POSTTIDNING

C 64/128/Amiga

DATOR Magazin

Sveriges Största Datortidning!

16:- INKL. MOMS

Finland: Mk:12.00 inkl.moms
Norge: 19 kronor

MASSOR MED AMIGA-TESTER

Nr 7
Årgång 5
29 Mars-
26 April 1990



ERÖVRA VÄRLDEN -ett RISKabelt Amiga-spel

BILLIGA GENLOCK TILL AMIGA

RAPPORT FRÅN AMIEXPO I WASHINGTON



K.C.S. -MIDI med Amigan

SÅ FUSKAR DU I DATASPEL!

563-7

Riv muren, Commodore!

MALTA (Datormagazin) Över hela världen sveper fredsviljan fram. Öst river murarna och kommer allt närmare väst. Men i datorindustrin mullrar just nu stridslarmet högre än någonsin. Det är krig på gång!

Chefredaktör Christer Rindeblad

LEDARKOMMENTAR

Denna ledare skrivs på den lilla medelhavsön Malta, där jag bevistar Computer Arena 90. En konferens anordnad av organisationen ELSPA, där europas största datorspelsföretag är medlemmar.

Vitsen med denna konferens är att branschfolk från hela Europa ska mötas och diskutera gemensamma europeiska problem för datorspelsindustrin. En industrigren som omsätter miljardbelopp och som befinner sig i ständig tillväxt.

Givetvis har det varit mycket prat om piratproblemen, höga skatter, censur av dataspel, distributionsproblem etc. Men en av de viktigaste frågorna har gällt framtiden för datorföretag som Commodore och Atari. Och då särskilt Commodore.

Många anser att vi nu står inför ett viktigt vägval. Commodore försåg under 80-talet tio miljoner hushåll med billiga hemdatorer och skapade på så vis en stor marknad för 64-spelen.

Men nu verkar Commodore vilja backa ur denna bransch. Commodore talar allt oftare om vikten av att komma in på proffsmarknaden. Man satsar allt mer på att komma in på den luckrativa men tuffa företagsmarknaden.

Resonemanget verkar vara att speldatorerna säljer sig själva. Dem ska man inte låtsas om.

Samtidigt har japanska Nintendo startat en våldsam offensiv mot Europa. På tre år har man lyckats sälja 140.000 spelkonsoller enbart i Sverige. *(under samma period sålde svenska Commodore 45.000 Amiga).* Bergsala AB, Nintendo-importör i Sverige, omsätter nu 30 miljoner mer än svenska Commodore.

Och denna utveckling pågår inte bara i Sverige. Över hela västeuropa sveper spelkonsollerna in och liknar närmast invasionstyrkorna på Dagen D.

Samtidigt backar Commodore. Man backar ur Computer Trade Show i London, där Nintendo planerar en gigantisk tillställning. Man backar ur från Lek & Hobbymässan i Göteborg, där Nintendo satsar större än någonsin. Man krympte sin monter på Data 90 till FriggeBod-format. När såg ni sist reklam för Amigan i svenska tidningar?

Vad är det då som händer?

Enkelt uttryckt. Commodore har internationellt hamnat i beslutsförlamning.

Å ena sidan finns den lockande affärssektorn som Apple erövrat. En sektor där man kan ta rövarpriser för datorer och tjäna grova pengar snabbt på få kunder.

Å andra sidan. Commodore har mycket liten erfarenhet och kunnande om affärssektorn. Och framförallt förknippas Commodore med speldatorer bland affärsfolket. Risken är därför att man åker på en rejäl bakstöt om man satsar allt på affärssektorn.

Å tredje sidan: hemdatorsektorn. Om man ska behålla greppet om denna marknad måste man prismässigt konkurrera hårdare med de rika japanska tillverkarna av spelkonsoller. Ett farligt spel…

Och nu vacklar Commodore. Å ena sidan affärssektorn, å andra sidan spelmarknaden. Vad ska man satsa på?

Några som gärna vill veta svaret — och det snart — är folket som tillverkar datorspel. Ska man satsa på att Amigan blir en speldator i framtiden, eller?



Det är inte bara Berlinmuren som måste rivas. Det är dags att få lite glasnost över datorbranschen. BILD: Bandphoto

Officiell varning till ROM-anropare struktur-hackers och andra

C[illegible] AB har med intresse [illegible] senaste tidens debatt huruvida det under vissa tillfällen är tillåtet att bryta mot Commodores programmeringsregler till Amiga.

Svaret är tyvärr mycket enkelt, det är aldrig tillåtet ifall man vill vara säker på att programmen skall fungera i framtiden.

Eftersom Commodore själva utvecklar Amigas operativsystem är det därför av naturliga skäl endast Commodore som vet och kan bestämma hur framtida OS kommer att se ut och bete sig.

För att programvaruhusen nu inte skall behöva skriva om programvaran för varje förändring som sker i operativsystemet, har Commodore utverkat riktlinjer som framtida OS kommer att hålla sig till. I princip är alltså dessa riktlinjer allt man behöver veta om för att kunna göra program som fungerar i framtiden.

Nedan följer en sammanställning över operationer som inte stöds av Commodore och som förr eller senare kommer orsaka allvarliga problem. Vi vill göra det fullständigt klart för er att om ni inte följer dessa programmeringsregler, kommer era program inte fungera i framtiden eller på andra Amigamodeller.

1Hoppa aldrig direkt till adresser i ROM!

Hoppa inte rakt in i ROM. Se upp för programmeringsexempel som hoppar direkt till en adress mellan $ F80000 och $FFFFFF. Detta är adresser i ROM, och dessa rutiner kommer helt säkert att flyttas i nästa version av operativsystemet. Det enda sättet att använda koden i ROM är genom de mjukvarugränssnitt som finns, libraries, devices, och resource calls.

Modifiera inte, eller förlita dig på innehållet i de privata systemstrukturerna

Modifiera inte systemets interna strukturer och listor, och förlita dig inte heller på att innehållet i dessa skall vara i ett visst format. Detta innebär att det absolut inte är tillåtet att peta direkt i copperlistor, minneslistor, library bases, m.m.

Ta inte för givet att en viss adress innehåller en speciell systemstruktur, eller en viss sorts minne. Operativsystemets delar placeras i minnet dynamiskt, under uppstart. Därför varierar olika systemstrukturers och buffrars adress med olika versioner av operativsystemet, hos varje modell, och med varje möjlig konfiguration. På samma sätt varierar mängden ledigt minne och stackanvändning.

• Anta inte att ditt program kommer att köras på en speciell processor eller med en speciell klockhastighet Använd inte assemblerinstruktioner som är priviligerade på någon processor i 68000-familjen. Alla adresser måste vara kompletta 32-bitars adresser, så du kan inte använda de övre åtta bitarna till data.

Kör inte program vars kod ligger på stacken, eller placera systemstrukturer på den. Använd inte loopar till att mäta tid eller att införa fördröjningar.

Använd inte instruktionen TAS. Använd inte självmodifierande kod.

Ignorera inte mjukvarugränssnitten

Om du använder system libraries, devices och resources, så måste du följa funktionens definierade gränssnittet. Assemblerprogrammerare måste anropa alla funktioner genom hopptabellen för librarybase, med argument i formen long, och med basadressen i A6. Du måste testa resultatet i D0, och du måste anta att innehållet i D0-D1 och A0-A1 förstörs av ett systemanrop.

Om du programmerar på hårdvarunära nivå så måste du använda de gränssnitt som hårdvaran som finns. Kom ihåg att alla Amigor inte ser likadana ut hårdvarumässigt. Du kan inte anta att lågnivåhack för ökad hastighet eller kopieringsskydd fungerar på alla diskettstationer, med alla tangentbord, på alla system, och avsolut inte på framtida system.

Mjukvarudistributörer som köper eller kontrakterar mjukvara från fristående programmerare måste se till att dessa är medvetna om hur man skall programmera Amigan, och att de producerar programvara som inte kommer att krascha på olika maskiner eller versioner av operativsystemet.

Commodore är hängivet ett mål, vilket är att förbättra och expandera Amigan, såväl hårdvaru- som mjukvarumässigt, samtidigt som vi så långt som möjligt behåller kompatibiliteten för de som följer reglerna. De som inte gör detta har härmed varnats.

Niclas Persson
Svenska Commodore

C 64/128/Amiga

DATOR magazin

NORDENS STÖRSTA DATORTIDNING

Postadress: Box 21077, S-100 31 STOCKHOLM, Sweden.
Besöksadress: Karlbergsvägen 77-81, Stockholm.
Telefon: 08-33 59 00 (Telefontid kl 13-16), **Telefax:** 08-33 68 11.
CHEFREDAKTÖR & ANSVARIG UTGIVARE: Christer Rindeblad
REDAKTIONSCHEF: Lennart Nilsson
SPELREDAKTÖR: Göran Fröjdh
TEKNISK REDAKTÖR: Birgitta Giessmann
TEST-REDAKTÖR: Pekka Hedqvist
SEKRETARIAT, EKONOMI, USER GROUPS: Ingela Palmér
MEDARBETARE: Christer Bau, Johan Birgander, Hans Ekholm, Erik Engström, Magnus Friskytt, Sten Holmberg, Anders Janson, Björn Knutsson, Anders Kökeritz, Mac Larsson, Peter Lindström, Erik Lundevall, Daniel Melin, Anders Oredson, Johan Pettersson, Fredrik Prüzelius, Magnus Reitberger, Anders Reuterswärd, Andreas Reutersvärd, Lars Sjöqvist, Gunnar Syrén, Mathias Thinsz, Pia Wester, Daniel Wilby, Jan Åberg, Arne Adler (foto), Michael Johansson (foto), Björn Olin (teckningar), Johan Wahlström (teckningar)
ANNONSER: Annonskontakten AB (Mats Svensson), tel: 08-34 81 45.
PRENUMERATION: Titel Data, tel: 08-743 27 77, vardagar kl 8.30—12.00, 13.00—16.30. Prenumerationspris: Sverige och Norden: Helår (20 nr) 280 kronor, halvår (10 nr) 150 kr. Utanför Norden helår (20 nr) 310 kr, halvår (10 nr) 160 kr.
SÄTTERI: Melanders Fotosätteri, Stockholm.
TRYCKERI: Enköpings-Posten, Enköping 1990.
UTGIVARE: BRÖDERNA LINDSTRÖMS FÖRLAGS AB.

TS

Datormagazins upplaga kontrolleras av Tidningsstatistik AB, tel: 08-82 02 30. Kontrollerad såld upplaga i Sverige 2:a halvåret 1988: 32.449 ex.

De Vann!

■ Fem nya prenumeranter som vinner varsin T-Shirt! Grattis på er fem, tröjorna kommer på posten så fort som möjligt.

Vinnare är: **Viktor Sjögren**, Lund, **Per Sakari**, Överkalix, **Fredrik Persson**, Kalix, **Conny Buhre**, Sankt Olof och **Tomas Jonsson** i Kalmar.

INNEHÅLL

ANNONSÖRER

4 månader för pirat

Det blev fyra månaders fängelse för den 39-årige man från ett samhälle utanför Kristianstad som åtalats för piratkopiering av datorspel.

Mannen dömdes även för bokföringsbrott. 39-åringen kommer att överklaga domen till hovrätten.

Dessutom kan 39-åringen vänta ännu en process. Datorföretagen som drabbats kräver mannen på fyra miljoner kronor i ersättning.

Tingsrätten i Kristianstad slår i sin dom fast att datorprogram är skyddade av upphovsrättslagen. Och att de var det även före det att tillägget skrevs den 1 juli 1989. Tingsrätten betonar att tillägget bara kan ses som ett förtydligande.

Detta gör att den kopiering och försäljning mannen gjorde under 1987 var illegal.

39-åringen försvarade sig med att spelen var så enkla och så likartade att de inte kunde omfattas av rättsligt skydd. Han menade att de dessutom var av direkt skadlig verkan, på grund av att de flesta spel är våldsinriktade, så att de på det sättet heller inte kunde skyddas.

Men tingsrätten var av annan åsikt:

"En rimlig slutsats är att datorprogram som är för 'enkla' knappast skulle få någon marknad. XX:s försäljning har avsett sådana datorprogram som varit ute på marknaden och efterfrågats där."

Det vill säga: Har de gått att sälja har de också varit skyddade.

För att dra denna slutsats har rätten fått hjälp av professor Gunnar Karnell som är expert på upphovsrätt vid Handelshögskolan i Stockholm. Enligt honom är spelen så pass avancerade att de är skyddade av upphovsrättslagen. De spel Karnell *granskade* var **Gladiator, Prohibition, 1943** och **Kung Fu Master.** Samtliga spel till C64.

I domen slås det fast att 39-åringen brutit mot lagen i 180 fall. Sammanlagt har han sålt omkring 9 000 exemplar av dessa 180 skyddade program.

Om domen vinner laga kraft kommer Dimik, Datorföretagens intresseförening mot illegal kopiering, att väcka åtal mot 39-åringen. 39-åringen kommer att krävas på fyra miljoner kronor i ersättning för de 9000 kopior mannen sålt.

Villkorligt i Visahärvan

Det blev villkorliga domar mot de sex ungdomar som åtalats för bedrägerier i den så kallade Visa-härvan.

Ungdomarna hade beställt varor från USA och Storbritannien för cirka 100 000 kronor genom att uppge kontokortskoder.

Ytterligare två ungdomar fick böter och en nionde person frikändes.

De nio ungdomarna åtalades på elva punkter. Sex fall av grovt bedrägeri eller försök till grovt bedrägeri, tre fall av häleri, ett fall av datorintrång i Televerkets dator och ett fall av förberedelse till grovt bedrägeri.

Åtta av de nio ungdomarna, som är mellan 18 och 22 år, erkände brotten. Däremot ifrågasatte deras försvar att det skulle betraktas som grova brott. Endast den nionde, som misstänktes för häleri, förnekade brott.

I sak gick Södra Roslagens tingsrätt i Stockholm på försvarets linje. Samtliga grova brottsrubriceringar togs bort och det nionde personens åtal ogillades helt.

Rätten ansåg att brotten i sig är allvarliga, men att de inte kan dömas till fängelse på grund av deras ålder.

Utöver villkorliga domar dömdes den person som närmast kan betraktas som huvudman i härvan till 75 dagsböter á 10 kronor.

Två hälerimisstänkta dömdes till böter för att ha tagit emot stulen datorutrustning.

Mycket video på AmiExpo

Nu ser det ut som Amiga tar ett stort steg in i den professionella videomarknaden.

På AmiExpo i Washington DC visades bland annat en produkt som gör att man kan spela in en Amigabild direkt på en videomaskin.

För första gången kom nu Amiexpo till den amerikanska huvudstaden.

Under tre dagar (16-18 mars) beräknades mässan dra cirka 10 500 besökare till det 60-talet utställare på Sheraton Washington hotel. För att vara amerikanska publiksiffror är det bra. Det ska dock inte jämföras med de 38 000 besökare som kom till motsvarande AmiExpo i Köln nyligen.



Björn Knutsson

WASHINGTON DC

Det verkar nu som om Amigan slagit rot i videomarknaden. En allt större del av pengarna verkar nu ligga placerade i videorelaterade produkter. Det kunde man lätt slå fast av att se allt fler företag satsa på den typen av produkter.

Bland de nya produkterna som dykt upp märks **Digital Creations DCTV.** Detta är en låda som utökar gör det praktiskt möjligt att använda betydligt fler än de 4096 färger Amigan utrustats med från start.

Att det finns kort som ger betydligt fler färger är ingen nyhet i sig. Men DCTV är inget kort, utan en låda som kopplas till parallellporten och den vanliga RGB-utgången.

Signalen som lådan ger ifrån sig är en komposit videosignal. Den kan spelas in direkt på en video utan extra tillsatser.

DCTV fungerar på följande sätt: Signalen som skickas ut ur Amiga innehåller en kod. Koden berättar för DCTV-lådan att bilden ska kodas om. Resultatet blir en komposit videosignal med upp till fyra miljoner färger. Fler färger klarar inte vanlig TV-standard.

Eftersom bilden inte är HAM (hold and modify), eller något liknande, slipper användarna HAM-relaterade problem. Bilden kan vidare vara i vilken upplösning som helst, upp till så kallad Hi-res interlace.

DCTV fungerar även som en digitaliseringsenhet. Det innebär att den som har en färgvideokamera kan ta in en färgbild direkt — utan något slags filter.

Det går även att jobba med en svartvit kamera genom att använda filter.

För den som använder program som **Sculpt 4D** och **Turbo Silver** så är DCTV intressant eftersom den kan ta en 24-bitplansbild och visa den.

De Amigaägare som tidigare hade en C64 kommer säkert ihåg den uppsjö av hjälpcartridgar som finns till den mindre maskinen.

Nu har även Amiga försetts med ett dylikt. Cartridget som kommer från Holland heter av någon outrundlig anledning **Nordic Power.** För närvarande finns den bara till Amiga 500 och 1000. Men enligt tillverkaren kommer det snart en 2000-modell också.

Nordic Power har en funktion som fryser datorn och hoppar in i det program som ligger på cartridgen. I fryst tillstånd kan man spara en kopia av hela datorns minne. Man kan disassemblera och dumpa minne som ascii eller hex, man kan ändra i minnet, undersöka och ändra customchippens register, leta efter grafik och ljud och spara som IFF-filer. Dessutom kan man få att programmen går långsammare samt cruncha program.

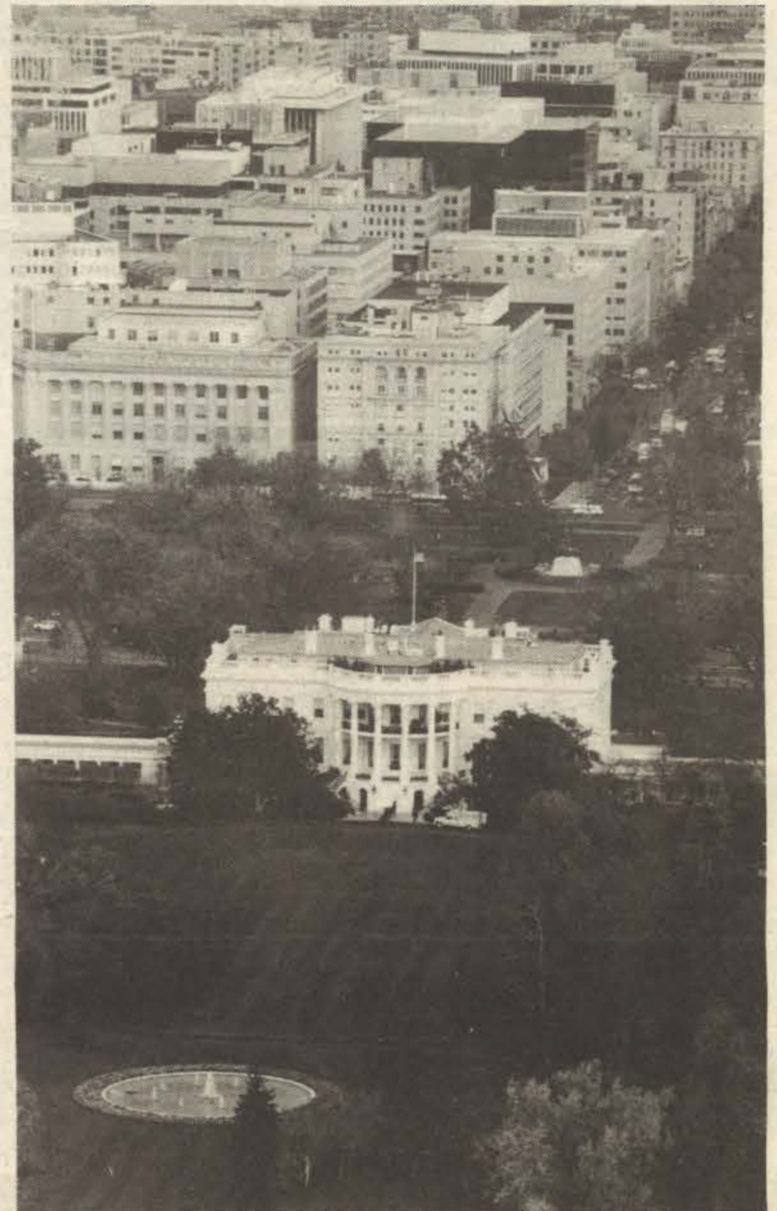
Nordic Power innehåller 64kbyte ROM och 16 kbye RAM och är, enligt tillverkaren, helt "osynligt" när det inte är igång.

Hologramophone research visade två produkter, **Pixound** och **Hyperchord.** Pixound är ett musikprogram som gör det möjligt att spela bilder. Det låter märkligt, men det är såväl en fantastisk musikalisk leksak som ett program vars hälp man kan lära sig och barn musik på ett roligt sätt.

Hyperchord är å andra sidan inriktat på proffsen. Med programmets hjälp gör man musikaliska riff. Vissa delar av programmet är bekanta för de som kan **Instant music.**

För de Amiga 1000-ägare som drömmer om en flicker fixer, en megabyte chipram, samt möjligheten att använda kickstart 1.4 ROM:ar så visades **Rejuvenator.** Med hjälp av detta kort i sin Amiga 1000 kan man uppgradera datorn så att den står sig såväl mot A500 och A2000. Tyvärr fungerar kortet inte i alla Amiga 1000.

Björn Knutsson



NewTek var ett av de företag som inte visade sig på AmiExpo. De håller på med förberedelserna till en egen proffsmässa. Bild på Vita Huset: Jeppe Wikström.

Förening bildad för Amigautvecklare

WASHINGTON DC (Datormagazin) Nu har den bildats. Den första organisationen för Amigaprogramutvecklare.

Det är tidningen Amiga World som står bakom och organisationen är helt fri från Commodore. Nu har medlemmarna möttts för första gången.Vad är ADA? Ja, till att börja med så står ADA för Amiga Developers Association.

ADA drogs igång för att försöka förbättra kommunikationen mellan Commodore och utvecklarna.

Initiativet togs av tidningen Amiga World. Det var också Amiga World som kallade samman dess första möte den 16 mars 1990. Den enda punkten på dagordningen var att bestämma formerna för organisationen, samt utse dess styrelse.

ADA ska hjälpa till att sprida information om Amiga samt att hjälpa utvecklare att lösa problem. Det kan gälla allt från enkla saker som att gemensamt beställa förpackningar för deras produkter till den legala akrobatik som krävs för att få upphovsrättsskydd i länderna som deras produkter säljs i.

En sak som upprörde många var att endast utvecklare hade något att säga till om. De flesta accepterade att endast utvecklare skulle sitta i styrelsen, men att icke-utvecklare inte ens fick rösta var svårare för dem att smälta.

Björn Knutsson

Commodore på undanskymd plats

Vart tog Commodore vägen?

Det kunde besökarna på årets datamässa i Sollentuna /6-9 mars) fråga sig.

Och man fick leta länge. För fler en två Amigor i den 20 kvadratmeter stora montern fick de inte plats med.

Commodore hade som vanligt en monter, skillnaden från tidigare var storleken — årets monter var den minsta hittills från företaget. En pyttemonter på 20 kvadratmeter med två Amiga 2000 maskiner var allt.

Den ena körde ett bilddemo och på den andra visades DTP i färg med programmen Professional Page och Professional Draw tillsammans med en färglaserskrivare.

Montern var relativt välbesökt, de flesta gick dock snabbt vidare. Uppenbarligen var de besvikna över den klena närvaron av fler Amigaapplikationer och -produkter.

Fler med Amiga

Det fanns en monter till på mässan som hade Amigor.

Activa Software och **Karlberg & Karlberg** visade det nya finska rayt-race programmet real-3D.

Programmet berättade vi om i förra numret av Datormagazin när det visades hos Ericsson.

Programmet är mycket snabbt och kraftfullt. Mycket fina animationer och bilder visades i montern som var liten men proppad med intresserat folk. Både PC- och Macägare var mycket imponerade och muttrade avundsjukt varför liknande program inte fanns till deras datorer.

Commodores kanske argaste konkurent, Atari, satsade stenhårt på mässan med en jättemonter där många företag visade sina produkter, främst inom DTP, CAD och ordbehandling. Uppenbarligen en lyckad satsning då intresset var stort.

Commodore uttalar hela tiden sin vilja att få fler professionella Amiga användare. De verkar dock inte särskilt intresserade av att visa upp en professionell Amiga. Deras närvaro på mässan var så minimal att majoriteten av mässbesökarna som inte uttryckligen letade efter Commodore antagligen missade deras monter.

Pekka Hedqvist

Nästa Datormagazin om 4 veckor

I december förra året ökade Datormagazin utgivningstakten. Från 17 utgåvor per år kommer Datormagazin 20 gånger. På vinterhalvåret kommer tidningen var annan vecka och på sommaren var fjärde.

Från och med detta nummer börjar vi med vår- och sommarutgivningen. Det innebär att vi fram till nummer 13 (13 september) kommer var fjärde vecka.

Men i och med nr 14 (27 september) kommer Datormagazin var 14:e dag!

Redaktionen

TOP-50

1	■	X-Out	Rainbow Arts	Amiga, Atari ST
2	▲	Rock ´n´ Roll	Rainbow Arts	C64, Amiga, Atari ST, PC
3	▲	Wayne Gretzky Icehockey	Bethesda	Amiga, PC
4	■	Bomber	Activision	Amiga , Atari ST, C64, PC
5	▼	Pro Tennis Tour	Ubisoft	Amiga, Atari ST
6	▲	Rainbow Islands	Ocean	Amiga, Atari ST
7	▼	Sim City	Broderbound	Amiga, PC, C64, Mac
8	▲	Iron Lord	Ubisoft	Amiga, Atari ST
9	☆	Manchester United	Krysalis	Amiga, Atari ST
10	▲	Clown-o-Mania	Starbyte	Amiga, Atari ST
11	☆	Paris - Dakar	Tomahawk	Amiga, Atari ST, PC
12	▼	Shadow of the Beast	Psygnosis	Amiga
13	▲	Chase HQ	Ocean	C64, Amiga, Atari ST
14	▼	Super Wonderboy	Activision	Amiga, Atari ST, C64
15	▲	Batman - The Movie	Ocean	C64, Amiga, Atari ST
16	▼	Oil Imperium	Rainbow Arts	C64, Amiga, Atari ST, PC
17	▼	Volleyball Simulator	Rainbow Arts	C64, Amiga, Atari ST, PC
18	▼	It Came From the Desert	Mirrorsoft	Amiga
19	▲	TV Sports Basketball	Mirrorsoft	Amiga
20	▼	Space Ace	Readysoft	Amiga, Atari ST
21	▲	Dr. Plummets House	Microillusions	Amiga
22	■	Oxxonian	Rainbow Arts	Amiga, Atari ST, C64
23	▼	Tom & Jerry 2	Magic Bytes	Amiga, Atari ST, C64
24	☆	Lost Dutchmans Mine	Magnetic Image	Amiga, Atari ST
25	■	Starflight	Electronic Arts	C64
26	▼	Joan of Arc	Highlights	Amiga, Atari ST
27	▼	North & South	Infogrames	Amiga, Atari ST
28	▲	F-16 Combat Pilot	Digital Integration	Amiga, Atari ST, PC
29	▲	Chaos Strikes Back	Mirrorsoft	Atari ST
30	▲	Kenny Dalglish Soccer	Impressions	Amiga, Atari ST
31	■	Beverly Hills Cop	Tynesoft	Amiga, Atari ST, C64, PC
32	▼	Moonwalker	US Gold	Amiga, Atari ST, C64
33	▼	Stryx	Psygnosis	Amiga
34	■	Turbo Outrun	US Gold	C64, Amiga, Atari ST
35	▲	P 47	Microprose	Amiga, Atari ST
36	▲	Mystery of the Mummy	Rainbow Arts	Amiga, Atari ST
37	▼	Drivin´ Force	Digital Magic	Amiga, Atari ST
38	▲	Teenage Mutant N. Turtles	Ultra Games	Amiga
39	☆	Dragons Lair 2	Readysoft	Amiga
40	▼	Twin World	Ubisoft	Amiga, Atari ST
41	▼	Double Dragon 2	Melbourne	C64, Amiga, Atari ST, PC
42	▼	Sideshow	Actionware	Amiga
43	☆	Renaissance	Impressions	Amiga
44	▼	Superleague Soccer	Impressions	Amiga, Atari ST
45	▲	Terry´s Big Adventure	Grandslam	C64, Amiga, Atari ST
46	▼	Tintin	Infogrames	Amiga, Atari ST, C64
47	■	Windwalker	Origin	Amiga, Atari ST
48	☆	Hyper Action	Impressions	Amiga, Atari ST
49	▼	Kick off	Anco	C64, Amiga, Atari ST
50	▼	Shinobi	Melbourne House	C64, Amiga, Atari ST

BODEN
Orbit Info System 0921-535 43
BORLÄNGE
Datashopen 0234-804 34
BORÅS
Databutiken 033-12 12 18
Huss Hemdata 033-12 68 18
EKSJÖ
Chara Data 0381-104 46
ESLÖV
Datalätt 0413-125 00
GÄVLE
Leksakshuset 026-10 33 60
GÖTEBORG
Datalätt Smådatorer 031-22 00 50
Leksakshuset 031-80 69 03
Ljud och Data 031-17 01 25
Westium Data 031-16 01 00
HELSINGBORG
Datacentrum, City 042-14 46 00
Sektor 40 042-24 04 40
HÄSSLEHOLM
DatEk 0451-825 37
KARLSKOGA
LIO-produkter 0586-301 53
KARLSTAD
Leksakshuset 054-11 02 15
KISTA
Poppis Lek 08-751 90 45
KRISTIANSTAD
Nymans Data 044-12 03 84
LUDVIKA
LA Data 0240-111 55
LULEÅ
Lekvaruhuset 0920-259 25
LUND
Ditt & Data 046-12 96 81
MALMÖ
Computer Center 040-23 03 80
Diskett 040-97 20 26
Commodore Center 040-23 32 70
NORBERG
Vertex 0223-209 00
NORRKÖPING
Datacenter 011-18 45 18
ORREFORS
Quickdata & Elektronik 0481-306 20
SKÖVDE
Westab 0500-850 25
STOCKHOLM
USR-Data 08-30 46 40
SUNDSVALL
Databutiken 060-11 08 00
TRELLEBORG
Polyfoto 0410-113 20
VÄSTERÅS
Datacorner 021-12 52 44
Poppis Lek 021-12 85 30
VÄXJÖ
JM Data 0470-151 21
ÖREBRO
Lågprislek 019-27 26 30
Ultimate Company 019-11 89 09
ÖSTERSUND
Databutiken 063-12 12 22

Datorspel en miljardindustri

MALTA (Datormagazin) Datorspel har blivit en miljardindustri. Enbart i Europa omsatte de engelska datorspelstillverkarna 1.8 miljarder kronor förra året!

Men samtidigt förlorar man miljardbelopp på grund av den ökande piratkopieringen av spel. Och nu planerar industrin en motattack.

I dagsläget finns det ett hundratal små och stora företag i främst England, men också i Frankrike och Tyskland, som utvecklar och distribuerar datorspel.

För tre år sedan höll man för första gången en gemensam konferens på ön Jersey för att bilda en europeisk samarbetsorganisation, ELSPA.

Computer Arena 90 på Malta var ELSPA:s tredje konferens. Och denna gång lockade man fler delatagare än någonsin. Totalt 120 delegater slöt upp. Bland de stora programhusen var det i stort sett bara Electronic Arts och Mirrorsoft som saknades.

Konferensen inleddes av Rod Cousens från Activision. Han presenterade en nyligen gjord undersökning av marknaden för datorspel.

Enligt Rod Cousens omsatte de engelska speltillverkarna ca 1.8 miljarder kronor i Europa under 1989.

Men försäljningen i olika länder varierar starkt. Så här ser Europas 10-i-topplista ut:

Se tabell nedan.

Listan bygger på försäljning i relation till befolkningsantalet. Totalt sett kommer Skandinavien högst upp. Men jämfört med exempelvis Västtyskland borde försäljningen i Skandinavien tredubblas menade ledande industrifolk. Och man skyller den bristande försäljningen i Skandinavien på den omfattande piratkopieringen.

Amiga eller 64

Ett hett ämne för konferensen var också problemet med alla olika typer av datorer: 8-bitars, 16-bitars, 64, Spectrum, Amiga, ST, PC, Amstrad. Ett faktum som tvingar industrin att för dyra pengar göra om alla spel så att de fungerar på de olika datorerna.

När det gäller 16-bitarsmarknaden går den allt mer till Amigans favör. Relationen Amiga/ST är nu 2 till 1...

— Många satsar dock allt mer på konsollmarknaden eftersom man slipper piratkopiorna då, förklarar Rod Cousens. Jag tror Nintendo kommer väldigt starkt i Europa.

Utvecklingen av CD-ROM-spel lär dock dröja ansåg Rod Cousens. Först 1992 kan man vänta ett genombrott för den marknaden.

Christer Rindeblad

LAND: FÖRSÄLJNING AV DATASPEL	INVÅNARANTAL
1. Västtyskland: 742 milj kr	66 milj invånare
2. England: 530 milj kr	57 milj invånare
3. Skandinavien: 106 milj	22 milj invånare
4. Frankrike: 265 milj kr	56 milj invånare
5. Benelux 53 milj kr	25 milj invånare
6. Italien 84.8 milj kr	57 milj invånare
7. Spanien 74.2 milj kr	39 milj invånare



Här på ön Malta höll ELSPA, en samarbetsorgansiation för datorspelsindustrin, nyss sin tredje konferens.



C64 har förutspåtts vara död innan 1990. Men istället har försäljningen av 64:an ökat.

64:an tillbaka

MALTA (Datormagazin) Försäljningen av C64:an börjar nu öka dramatiskt igen över hela Väst-Europa. Speltillverkarna planerar därför åter att ta fram nya 64:a-spel — men nu på speciella cartdridges med extraminne.

Det var en av de viktigaste nyheterna när Europas tillverkare av datorspel möttes på en tre dagar lång konferens på Malta nyligen.

Christer Rindeblad

MALTA

För ett år sedan förutspådde stora delar av spelindustrin att Commodores nu åtta år gamla C64 skulle vara död före 1990. Men nu visar alltså försäljningen en helt annan trend. I stället för att minska så ökar försäljningen av 64:an.

Enligt David Pleasance, försäljningschef hos engelska Commodore, tog det hela fart i julas i samband med att man började sälja 64:an med ett par spel samt en ljuspistol.

— Framgången med det paketet överträffade alla våra prognoser, berättade en nöjd David Pleasance. I dagsläget finns det totlat 14 miljoner 64:or världen över. Och 64:an fortsätter att sälja bra.

Denna överraskande och positiva nyhet presenterades nyligen på en konferens på Malta, arrangerad av ELSPA (European Leisure Software Publisher Association). Det är en organisation för företag som ger ut datorspel. På konferensen deltog ca 120 delegater från programhus, datortidningar och distributörer i England, Frankrike, Grekland, Italien, Sverige och Danmark.

Utan tvekan har 64:ans fortsatta framgång tagit speltillverkarna på sängen. Och man börjar nu åter planera nya 64-spel. Det finns också ett ökat intresse för att lägga 64-spel på s.k. cartridge utrustade med extraminne. En teknik som gör det möjligt att utveckla större och mer avancerade 64-spel i framtiden.

Mest spel

—Våra undersökningar visar att 85 procent av alla 64:or köps som present till ungdomar som inte har någon dator tidigare. Amigan däremot köps av folk som redan har en dator men som vill få tillgång till mer datorkraft, berättade David Pleasance.

Spel är tveklöst det viktigaste användningsområdet för hemdatorer. Det visade en nyligen gjord italiensk undersökning.

— 38 procent använder datorn till spel och litet annat. 35.5 procent enbart till spel. Och 25.5 procent enbart till ordbehandling och andra nyttosaker, avslöjade John Holter, distributör av datorspel i Italien.

I Italien har 42 procent av alla hemdatorägare en 64:a, 26 procent Amiga och 14 procent PC, visade samma undersökning.

Spelkonsoller

De siffrorna kan också förklara den växande framgången för spelkonsoller som Nintendo och SEGA över hela Europa.

Enligt Nick Alexander från Virgin/ Mastertronic finns det i dagsläget 730.000 SEGA och 720.000 Nintendo i Europa.

— Och vårt bolag planerar att satsa 100 miljoner på marknadsföring av SEGA under 1990. Vårt mål är att det ska finnas 1.4 miljoner SEGA-konsoller i Europa 1991.

Många under konferensen ifrågasatte dock den prognosen och hävdade att konsumenterna hellre lägger sina pengar på en riktig dator — även om de senare bara använder dem för spel.

Snabbtitten

Tape Store Backup Great Valley Products.

Snabbare backuper

Amiga 2000 används allt mer professionellt och kraven på säkerhet är stor. Att göra backup av sin Hårddisk med jämna mellanrum är ett måste. Många klarar sig med att göra backup mot disketter men har man riktigt stora hårddiskar så tröttnar man snart och ett smidigare medium krävs. Nu kan man man använda sig av det vanligaste backupmediet, s.k TapeStreamer en typ av kassetband speciellt gjorda för datalagring. Med GVP SCSI kontroller och deras mjukvara kan man nu göra bandbackuper på Amigan. Hög hastighet och lättanvänd mjukvara är utlovad. Om det stämmer vet du om ett par nummer.

GVP SCSI kontroller + Wangtek 150 MB Streamer + Mjukvara — Pris *9 495 inkl moms.* HK Electronics AB, Hemvärnsgatan 8, 171 54 SOLNA. Tel: 08 733 92 90.

Visuell musik

Amigan är datorn för alla kreativa och konstnärligt lagda männsikor. Det märks på en hel del produkter, de finns inte till någon annan dator och är även rätt mysko.

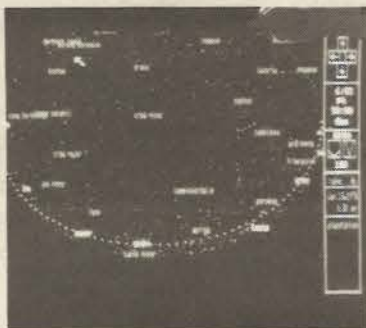
Trip A Tron kommer från smått legendariska Jeff Minter och Mindlight från ett litet företag i USA. Båda programmen försöker göra ungefär samma sak, att på skärmen grafiskt representera musik på ett trevligt sätt.

Där slutar likheterna. Trip A Tron bygger helt på att du styr programmet eller gör små makroprogram för att ge musiken liv på skärmen. Mindlight förlitar sig delvis på hårdvara, en hemlig liten låda följer med programmet. Dit kopplas musiken in och lådan skickar signaler till datorn där programmet försöker rita snygga pulserande, rullande m.m bilder på skärmen.

Fanns sådana här saker på 60-talets psykodeliska våg skulle de varit hejdlöst populära på Diskotek m.m. Är de något att ha idag? får vi se dem på Diskoteken snart? Vilken är då bäst? Läs i ett kommande nummer av Datormagazin.



Trip A Tron och MindLight



Distant Suns från Virtual Reality Laboratories

Skåda i stjärnorna

Distants Suns heter tidigare Galileo och har funnits i flera år till Amigan. Det har hela tiden utvecklats och har nu bytt namn. Det har fått flera utmärkelser.

Distant Suns verkar vara den Astronomintresserade Amigaägarens drömprogram. Hela stjärnhimmeln kan skådas från programmet. Man kan lätt förflytta sig både i tid och rum. Observationsplats kan var vara som helst på Jorden och du kan välja tidpunkt från 8 000 år f.kr till 12 000 år e.kr. 2 200 stjärnor och 450 andra avlägsna objekt finns i programmet. Extra disketter med 9 100 extra stjärnor finns även. Det är mycket intressant att bara leka med programmet och titta på stjänhimmeln som kommer upp på rutan.

Är det praktiskt användbart och korrekt? I ett kommande nummer av Datormagazin kan du läsa det.

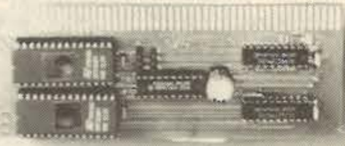
Virtual Reality Laboratories, Inc. 2341 Ganador Court, San Luis Obispo, CA 934 01. Tel 009 1 805 545 8515. Pris 69.95 dollar (ca 445 kronor).

Lätt fixat äventyr

Gillar du äventyrsspel och kanske du även vill göra ditt eget? Orkar du inte med all programmering? Då kanske The Adventure Construction Language är något för dig. Det är ett programpaket speciellt framtaget för skapandet av äventyrsspel. Grafik supportas — iff, vektoriserad grafik, olika typsnitt kan användas och mycket mer. Ljud kan även det användas. Har man gjort ett äventyr i T.A.C.L så kan det lätt föras över till Mac eller PC då T.A.C.L kompilatorer även finns för dem. Det har funnits många olika äventyrsskaparprogram under åren, få av dem har har varit riktigt bra. Är T.A.C.L alla äventyrsmakares dröm eller?



T.A.C.L från Micro Momentum Inc



Autoboota med CBM 2090 kontrollern.

Autobootande kontroller

Ägare av den gamla modellen av Commodore 2090 hårddisk kontroller kan sluta fundera på att byta kontroller pga att den ej autobootar.

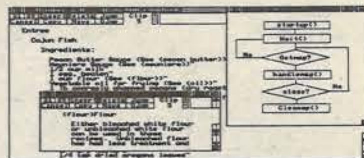
Från Tyska Combitec finns nu ett litet kort som ska göra att även denna kontroller autobootar, även i FFS. Hur väl fungerar den? Läs i ett kommande nummer av Datormagazin.

Delikatess-Data AB, Storås Industrigata 6, 424 69 Angered. Tel: 031 300 580. Pris 500 kronor.

Tänk stort

Hypertext, Ideprocessor, databas m.m. Thinker är ett program från ett litet företag i USA som fått lysande kritik av amerikansk Amiga-press. Thinker 2.0 är ett textorienterat program där textdata kan länkas ihop på många olika sätt, fritextsökning och ARexx är andra finesser. Är verkligen Thinker så bra? Läs vad vi tycke om ett par nummer.

Thinker 2.0. Poor Person Software, 3721 Starr King Circle, Dept 5, Palo Alto, CA 943 06. Tel: 009 1 415 493 7234. Pris 80 dollar (ca 510 kronor).



Thinker — Poor Person Software

128-Desktop publishing

■ Bra desktop publishingprogram till Commodore 128 får man leta efter. Kanske det nya Illustrated Publisher kan vara något?

Ett 80-kolumnsprogram som består av två delar, av vilka den ena kan jobba med bilder av Doodle- och Basic 8-typ, medan den andra hanterar sidlayout, fonter med mera.

Fungerar med, men kräver inte, mus, expansionsminne och utökat videominne. Programmet är ännu inte släppt, men priset uppges bli USD 39.95. För mer information, skriv till: B-Ware, PO Box 832, Tallevast, Florida 34270, USA.

Minnet av en C64/128

■ Expansionsminnen av den stora sorten (1750) till Commodore 128 har det länge rått brist på i USA.

För att råda bot på detta säljer Software Support International uppgraderade 1764:or (250k-minnet till C64) för dyra pengar. En annan möjlighet är att köpa Berkeley Softworks nyannonserade GeoRam, Geos-tillverkarens eget 512k expansionsminne.

Det framhålls i deras annonser som det bästa man kan utöka sin dator med, och ingenstans framgår det att det inte alls är 1750-kompatibelt, utan bara fungerar med Geos. Varning, alltså.

Höjda bud på 128-grafik

■ Till Commodore 64 finns en hel del program som konverterar grafik mellan olika bildformat.

Detta har hittills varit ett okänt begrepp bland 128-program. Tills Ante Up — The Basic 8 Graphics Translator dök upp. Ante Up konverterar enkelt bilder från följande format till Basic 8: Geos, Doodle, Koala, ComputerEyes och PrintShop.

Dessutom kan en hel del tidigare besvärliga manövrer utföras med färdig Basic 8-grafik. Programmet är skrivet i Basic 8 och fungerar med minnesexpansion, men ej med 1581-driven. Trots det sistnämnda borde programmet vara idealiskt för grafikälskande 128-ägare, särskilt i kombination med Colorez. Kostar 20.00 dollar (125 kronor). Skriv till: Starfollower Productions, c/o Rick Ferreira, 4224 Bakman Suite B, North Hollywood, CA 91602, USA.

Terminal-program Dialogue

■ Ett alldeles nytt terminalprogram till Commodore 128 har sett dagens ljus. Programmets namn är Dialogue 128 och innehåller allt man kan önska sig av ett terminalprogram, plus en hel del till.

För musanvändare är Dialogue idealiskt, samtliga kommandon kan nås via rullgardinsmenyer.

Rätthatare når lika enkelt allting via tangentbordsgenvägar. Full frihet, med andra ord.

Dialogue kan konfigureras att bete sig precis som man önskar vid start, den inbyggda telefonkatalogen rymmer 30 nummer och ytterligare kataloger kan lagras på disk. Fyra funktionstangenter kan specialprogrammeras med till exempel lösenord och helautomatiska påloggningsprocedurer kan inprogrammeras.

Dialogue klarar överföringsprotokoll som Punter, X-Modems olika varianter, Y-Modem och CIS-B. Stor buffertkapacitet finns tillgänglig, särskilt om programmet används med en 1750 REU.

Det finns hur mycket som helst mer att berätta, det enda som inte är känt är om det finns möjlighet att ändra till svenska tecken. Men skriv och fråga: Workable Concepts, 281 St. Germain Avenue, Toronto M5M 1W4, Canada. Pris: 49.95 USA-dollar (310 dollar)

Uppgraderad jiffy-dos

■ Datormagazin testade för inte så länge sedan JiffyDos, som bland annat är ett diskuppsnabbningssystem till Commodore 64 och 128.

Version 6.0 har nu släppts och innehåller massor av nya godbitar. Som till exempel inbyggd filkopierare för alla drivar och filtyper, fullt stöd för expansionsminne och 1581-drive, möjlighet till omprogrammering av 64:ans funktionstangenter, inbyggd skärmdump och mycket annat.

Och detta utan prishöjning. Ägare av version 5.0 kan dessutom få uppgradera till en lägre kostnad. Samma firma kommer för övrigt snart med en 20 Megabytes hårddisk till C64 och 128. Skriv till: Creative Micro Designs Inc., 50 Industrial Drive, PO Box 646, East Longmeadow, MA 01028, USA.

Bättre bruna boxar

■ Quick Brown Box heter en batteriuppbackad minnescartridge till Commodore 64 och 128 som tidigare nämnts i Datormagazin. Förr fanns de i storlekarna 32k och 64k.

Senaste nytt är att sortimentet utökats med boxar av storlekarna 128k och 256k. Mycket minne att spara sina favoritapplikationer för omedelbar användning. Priser: 64k kostar 99 dollar, (615 kronor) 128k kostar 189 dollar (1160 kronor) och 256k skyhöga 289 dollar (1800 kronor). Beställ från Brown Boxes Inc., 26 Concord Drive, Bedford, MA 01730, USA.

Extra rom till c128

■ De flesta känner väl till att det i 128:ans innanmäte döljer sig en alldeles tom kretshållare, som bara väntar på att fyllas med någonting.

En spekulant på att ockupera detta utrymme är kretsen Extra Help. Med denna installerad får man tillgång till 40 nya DOS-kommandon och programmeringshjälpmedel för Basic. Något pris är inte känt, men skriv och fråga. DDG Inc., Huntingdon Drive, Baton Rouge, LA 70810, USA.

Aarc till C128

■ Från en firma vid namn Ampere Metal kommer någonting som kallas CSDOS V1.4.

CSDOS är vad som på engelska brukar kallas en "DOS Shell", det vill säga en massa färdiga kommandon som förenklar diskhanteringen. En DOS Shell finns till exempel med på de disketter som medföljer Commodores drivar.

CSDOS kan arbeta med en RAM-disk, antingen i 128:ans eget minne eller en 1750 REU, ger tillgång till en hel del nya diskkommandon och innehåller dessutom ARC. Det sistnämnda är ett välkänt filkompakteringsprogram, som används för att korta ner filer vid lagring på disk eller sändning via modem.

ARC har tidigare ej funnits tillgängligt till 128:an i 128-läge, endast till Commodore 64, och är väl det som gör detta paket mest intressant. Pris: 30.00 USA-dollar (185 kronor). Mer information: Ampere Metal, 80 Hale Road #4, Brampton, Ontario L6W 3MI, Canada.



Massor av mässor

Gillar du datormässor? Då har 1990 mycket att bjuda på. Datormagazin har ställt samman en lista över de viktigaste datormässorna och konferenserna för Commodoreägare och branschfolk i Sverige och utomlands.



COMPUTER TRADE SHOW

• **Computer Trade Show.** 1—3 April. London, England. Årets största branschmässa i England. I år kommer också Datormagazin att medverka på mässan. Mässan är främst avsedd för tillverkare och importörer från hela världen. För ytterligare information kontakta Rita Keane, Tel: 009-44-625 879 970. Fax: 009-44-625 879 966.

HOBBY & FRITIDSMÄSSAN

• **Hobby & Fritidsmässan.** 13—16 April. Göteborg, Sverige. Årets hobbymässa kommer att bjuda på en stor avdelning för datorfreaks. Men också modellflyg, foto-video, skateboard och mycket annat. Lockade förra året 42 000 besökare. För ytterligare information kontakta Expo Media AB, Lars Holst, Box 5177, 402 26 Göteborg. Tel: 031-10 64 00.

SICOB/COMDEX

• **SICOB** 23—28 April, Paris, Frankrike. Premiär i Europa för stor data- och elektronikshow enligt förebild från amerikanska COMDEX. För ytterligare information kontakta The Interface Group. Tel: 009-1-617 449 6600. Fax: 009-1-617 449 6953.

INFO-ON-LINE

• **Info-On-Line.** 25—27 April. Älvsjömässan, Stockholm, Sverige. Mässa som främst behandlar databassökning och datakommunikation. För närmare information kontakta Televerket, Winnie Hemborg. Tel: 020-78 11 50.

AMIEXPO

• **AmiEXPO.** 9—12 Maj. Basel, Schweiz. Premiär i detta lilla klockrike för AmiEXPO. För närmare information kontakta Diana Heard, AmiEXPO. Tel: 009-1-212 867 4663.

COMDEX

• **COMDEX.** 3—6 Juni. Atlanta, Georgia, USA. Stor data pch elektronikshow. Commodore ställer ut. För ytterligare information kontakta per fax: 009-1-617 449 6953.

COMPUTER TRADE SHOW

• **Computer Trade Show** 4—6 September, Business Design Centre, London, England. Computer Trade Show (CTS) arrangeras för andra gången 1990. En datormässa för importörer och branschfolk. För närmare information ring Rita Keane, tel: 009-44-625 879 970.

AMIEXPO

• **AmiEXPO.** September. London, England. Premiär för AmiEXPO i England. Inget bestämt datum utsatt. Vi återkommer med fler detaljer senare.

• **AmiEXPO. September. Stockholm, Sverige. Premiär för AmiEXPO i Sverige. Saarrangemang mellan Datormagazin, Amiga World och Amiga User Group of Sweden. Exakt datum inte bestämt ännu. Vi återkommer senare med fler detaljer.**

AMIEXPO — SVERIGE

• **AmiExpo** September, Stockholm. Denna premiär för svenska AmiExpo har fått skjutas på framtiden. Amerikanska AmiEXPO hoppas i stället kunna arrangera en svensk Amigashow våren 1991.

BUSINESS COMPUTING 90

• **Business Computing.** 25—28 September, Earls Court, London. Premiär för ny datormässa i London koncentrerad till affärssektorn. För ytterligare information ring Tony Keefe, tel: 009-44-1-486 1951.

COMPUTER ENTERTAINMENT SHOW

• **Computer Entertainment Show,** 13—16 September, Earls Court, London. Premiär för en show som helt koncentrerar sig kring datorspel. Arrangeras av tidningsutgivaren EMAP. För ytterligare information kontakta Garry Williams, EMAP. Tel: 009-44-1 251 62 22. Fax: 009-44-1 490 0991.

AMIEXPO, ANAHEIM

• **AmiEXPO.** 5—7 Oktober. Anaheim, California, USA. Traditionella AmiEXPO men på en ny plats. För ytterligare information kontakta Diana Heard, tel: 009-1-212 867 4663. Fax: 009-1-914 741 1569.

SCANCOM

• **ScanCom 90.** 23—26 Oktober. Svenska Mässan, Göteborg. En helt ny mässa inom området data- och telekommunikation. Satsar på en högt kvalificerad användargrupp i stor-, mini och mikrodatormiljö. Osäkert om Commodore ställer ut. För ytterligare information kontakta Peter Wanderydz, tel: 031-10 91 00.

KONTOR 90

• **Kontor 90.** 23—26 Oktober, Svenska Mässan, Göteborg. Visar allt inom kontor och datorutrustning. Arrangörer är LKD och Svenska Dataföreningen. För ytterligare information kontakta Peter Wanderydz, tel: 031-10 91 00.

AMIEXPO

• **AmiEXPO.** 8—11 November, Köln, Västtyskland. Andra gången för AmiEXPO i Västtyskland. Förra gången lockade man 35 000 besökare. För närmare iformation kontakta amerikanska AmiEXPO. Diana Heard. Tel: 009-1-212 867 4663.

WORLD OF COMMODORE

• **World of Commodore.** 1—3 December. Toronto, Kanada. Vi återkommer med ytterligare detaljer senare.

Bättre Hi-Soft Basic

■ HiSoft i England har släppt en ny version av HiSoft Basic — version 1.05.

Den nya versionen har bl.a:

■ Högre kompbilitet med Amiga Basic så alla Amigabasic program kan kompileras.

■ Länkbar kod, nu kan externa funktioner eller sub-program skrivna i C eller Assembler användas i Basic.

■ Kraftfullare editor.

Samtidigt släpps en modul kallad Extend till HiSoft Basic som gör det lättare att använda menyer, sub-menyer, gadgets m.m.

Svensk Distributör: HK Electronics, Hemvärnsgatan 8, 171 54 Solna. Tel 08 733 92 90.

Proffs-basic

■ Det verkar finnas två versioner av HiSoft Basic i Sverige, den vanliga och "Professional" varianten.

Det är dock samma program men med olika namn. HiSoft säljer bara till den Svenske distributören. En del återförsäljare köper dock från distributören i USA, där kallas samma program "HiSoft Basic Professional".

Styr Amigan med hjärnan

■ Ett system för att styra Amigan med hjärnvågor utvecklas nu av tyskarna Bernard Von den Brincen och Mike Weber.

Just nu används en vanlig PC för hjärnanalysen, därefter sänder den signaler till en Amiga som grafiskt visa hjärnvågorna. En försöksperson med ett antal elektroder på huvudet sitter framför Amiganskärmen och försöker ändra mönstret på den via olika sätta att koncentrera sig. I framtiden kommer PC maskinen ersättas helt av Amigan. Projektet heter CyperSpace.

Byt Amiga 1000 mot A2000

■ Commodore i USA erbjuder nu ägare av Amiga 1000 maskiner billigare uppgradering till Amiga 2000. Amiga 1000-ägare kan gå in hos Amiga återförsäljare lämna sin A1000 där och få upp till 50 procent rabatt på Amiga 2000. Erbjudandet gäller till slutet av mars.

Om Commodore i Sverige kommer erbjuda samma rabatter vet vi ej.

Commodore sänker priserna

Commodore sänker priserna på Amiga 2000 och erbjuder dessutom ett presentationspaket med Amiga 2000 och genlock.

Samtidigt erbjuder man alla ägare av Amiga 2000 modell A att byta in den och få en Amiga 2000 modell B (modell B känns igen på att den har en monoutgång på baksidan brevid de två ljudutgångarna). Man får en helt ny Amiga 2000 med ny garanti. Kostnaden för bytet är 5 995 kronor exkl moms (ca 7 400 inkl moms).

Anledningen till att Commodore erbjuder detta är att allt färre tillbehör fungerar ordentligt med Amiga 2000 modell A. Bl.a. så passar inte nya SuperFatAgnus i A modellen och inte heller Super Denise kommer att passa när den kommer.

En Amiga 2000 utan skärm kostar numer 12 395 exkl moms (ca 16 684 kronor inkl moms).

Amiga 2000 med 20Mb HD utan skärm kostar 14 495 exkl moms (ca 17 895 inkl moms).

Amiga 2000 med 40Mb HD utan skärm kostar 17 595 exkl moms (ca 21 720 kornor inkl moms).

Två presentationspaket finns nu.

De innehåller: Amiga 2000 med 20 eller 40 Mb Hårddisk, A1084 skärm, A2300 genlock och A2058 minnesexpansion 2Mb.

Pris: 24 995 exkl moms (ca 30859 kronor inkl moms) med 20Mb HD. Pris 27 995 exkl moms (ca 34563 kronor inkl moms) med 40 Mb HD.

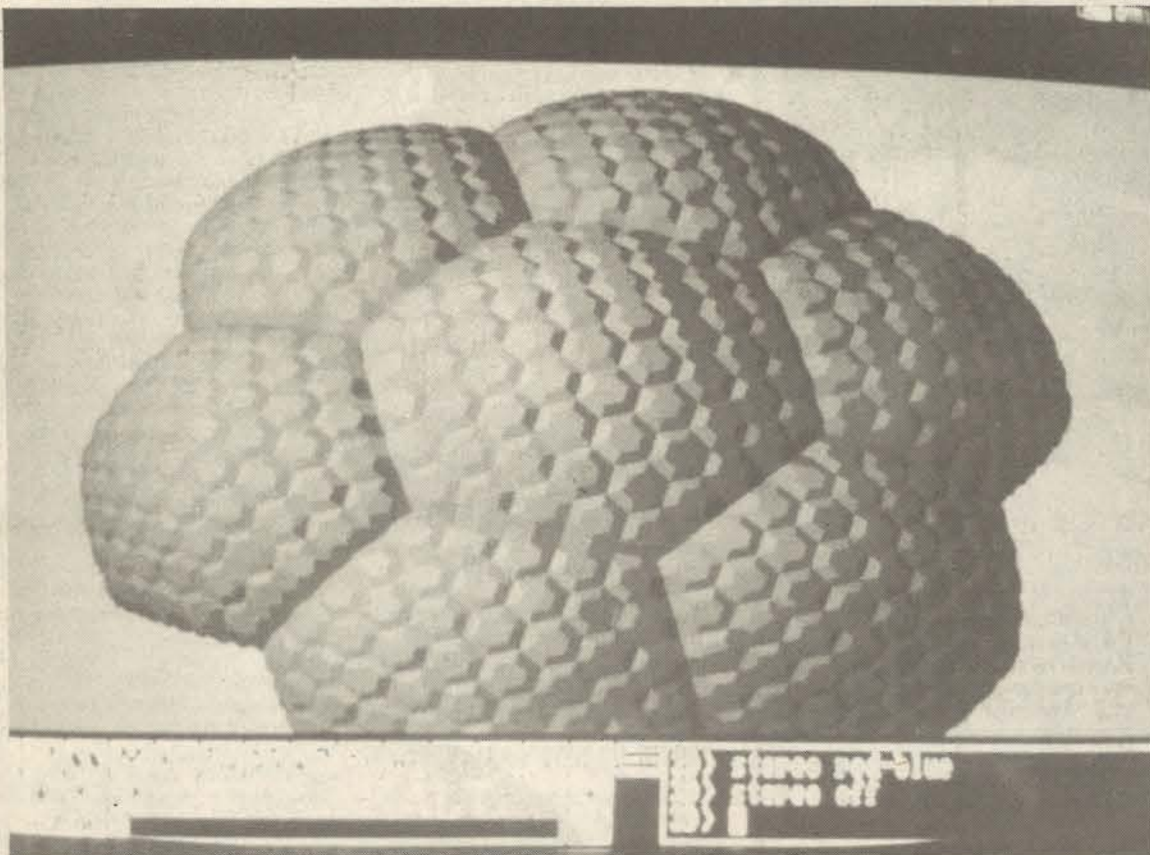
Leksaksfirma säljer A500 igen

■ I november 89 slutade Stor och Liten sälja Amiga 500. Det berodde på att Stor & Liten inte alls gillade det nya distributionssystemet av Amiga 500 där lokala firmor tog över Commodores roll.

Commodore förlorade pga det en betydande del av Amiga försäljning över julen.

Nu har Stor och Liten börjat sälja Amiga 500 igen. De köps direkt från Commodore och inte från den speciella firma som har hand om Amiga 500 distributionen i Stockholm.

Snabbritad datorkonst



PR3D:s programfönster med kommandoruta och ett exempel på datorkonst. Detta skulle vara otroligt jobbigt att ådstakomma i ett vanligt ritprogram.

Du har förmodligen sett något av alla dessa typiskt "riktiga" datorkonstverk med massvis av svävande kuber eller vågformer i nätverk. Förmodligen har du undrat: Hur orkar dom?

Här kommer en lösning för dig med mindre ork eller tid.

PageRender 3D (PR3D) från Mindware låter dig "enkelt" göra denna typ av bilder och mer därtill.

Det skall genast sägas att PR3D inte är något för en person som inte gillar att läsa manualer. Det är nämligen nästan omöjligt att komma igång programmet utan att först ha läst handboken.

Detta beror främst på att PE3D bäst utnyttjas med ett eget "språk" som består av 90 CLI-liknande kommandon.

Det finns dock, som synes på bilden, även ikoner att använda. Det är heller inget program för er som vill skruva ihop en tredimensionell röd Lamborghini.

Objekteditorn är inte av den konstruktionen. Programmet är också mycket minneshungrigt. Jag lyckades ganska lätt göra av med mina fem meg. Ett kort exempel på kommandospråket kan se ut så här:

- **LOAD LIB FIG4**
- **ARRAY 17 10 1**
- **WAVE x 50 200**

Detta korta "script" laddar först figur 4 ur ett bibliotek med färdiga former.

Det finns ett trettiotal färdiga sådana med när man köper programmet. Men givetvis kan man göra egna.

Dessutom finns det engelska alfabetet plus siffror.

ARRAY-kommandot lägger ut ett mönster med det laddade föremålet, i detta fall sjutton gånger tio föremål på längden/bredden och ett lager djupt. Wave sedan ger mönstret en sinusvågform med höjden femtio centimeter och våglängden två meter.

Så genom att bara skriva tio kommandon har man åstakommit en bild som med ett normalt ritprogram skulle ta timmar att generera. Om man sedan tar med i beräkningen att PR3D dessutom kan göra bilderna i stereo (röd/blå eller X-specs) så är det lätt att förstå fördelarna.

För även om man kan göra bilder på det här temat med många av de vanligare ritprogrammen, så går nog gränsen vid 3D ritning.

Flytta kameran

Som extra russin i kakan kan man flytta såväl kamera (alltså betraktarens position) som objekt med några enkla ord, och dessutom spara dessa "flyttade" bilder i ANIMformat. (med resultat att bilderna sedan kan spelas upp som en rörlig kortfilm.)

En sak fann jag dock lite märklig. När jag, glad i hågen och ivrig för två, drog igång min lilla animation. Efter att datorn fått två och en halv timmes betänketid, upptäckte jag att det stod "PageRender 3D" överst på skärmen hela tiden. Ett klumpigt förbiseende av programeraren! För att "underlätta" arbetet med kamera- och objektrörelser har man tre olika sorters kordinatsystem att tillgå. Förutom det vanliga med X, Y och Z finns det cylindriska med rho, phi och z samt det sfäriska systemet med R, theta och phi.

Anledningen till att man tagit med dessa udda system är att det är mycket enklare göra jämna, snygga rörelser med dem.

Att göra en cirkelrörelse med det vanliga systemet kräver en mängd x-, y- och z-värden. Använder man det sfäriska räcker det med en koordinat för ett helt cirkelvarv.

Konstigt nog finns det inte några färdiga bilder på disken. Det är annars standard att man får med något färdigt demomaterial.

Tar sin tid

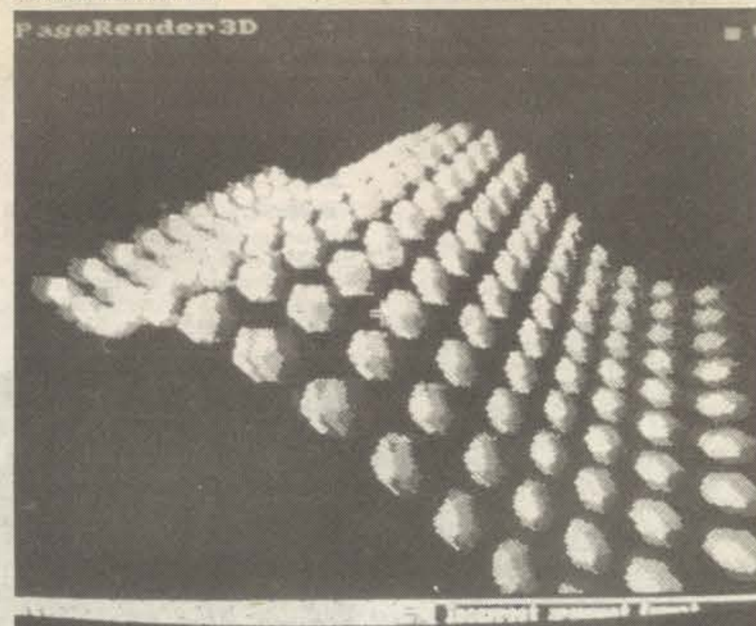
Med PR3D följer bara ett flertal färdiga scripts som genererar bilder och animeringar på mer eller mindre lång tid. Man har tillgång till alla skärmformat och färger när man gör sina bilder, ett av de medföljande scriptexemplen gör en munkformad ring i samtliga 4 096 färger. Denna tar det sex (6) timmar för datorn att fundera ut. Den är såklart ganska trevlig att titta på, men det skulle nog vara mer praktiskt om tillverkaren skickat med den som färdig bild.

Sammanfattningsvis är PageRender3D ett program med relativt smalt användningsområde, men är man fascinerad av den här typen av konst finns det inget bättre alternativ. Allt verkar väl genomtänkt (förutom ovan nämnda exempel med ANIMfilen) och fungerar problemfritt. Ett program som är roligt att använda!

Bild och text:
Christer Bau

Test:
Pagerender

Mindware Int
Distributör: HK 08-733 92 90
Krav: Amiga 512K (Ju mer minne desto bättre)
1495 kronor



Denna bild är gjord med exemplet i texten!

Supersnabb Amiga

■ Intelligent Memory har visat en 50MHz version av sitt **Hurricane 2800 Mk II — 50MHz 68030-kort.** Med detta kort i en Amiga så går den upp till 20 gånger snabbare än en standard-Amiga. Toleranserna vid dessa höga hastigheter är så små att varje kort måste special-testas och modifierade individuellt för att garantera att de fungerar korrekt.

Några nackdelar finns dock. På det kort som Datormagazin tittade på fungerade inte matte-processorn pga den höga CPU-hastigheten.

Vidare stödjer kortet inte burst till minnet, vilket sänker hastigheten som kortet körs på något. Nu har man i stället två "waitstates" för minnestillgång vilket gör att kortet går något långsamare när processorn måste hämta data/instruktioner från minnet. Dessutom kunde det kort vi tittat på inte autokonfigurera minnet på kortet.

På kortet sitter också en SCSI-kontroller för hårddiskar. Tester av denna visar att den inte är särskilt märkvärdig. Upp till 520 kb/s mot en Quantum P40 hårddisk. Hårddisken skall autoboota under 1.3.

PC och stort minne

■ Detta är en kombinerad PC-emulator och minnesexpansion för A500. I ena läget så är **Power PC Board** helt enkelt en 1Mb minnesexpansion (med klocka), i andra läget är den en PC. Kortet stoppas in på undersidan av en A500 (där 512Kb minnesexpansionen normalt placeras). Fördelen med detta är enlig KCS att det inte går ut över garantin på maskinen.

Till skillnad från Bridgeboarden så tar denna PC-emulator helt över maskinen. Man kan således INTE köra både PC och Amiga samtidigt. Det är en nackdel, men kan man leva med det så har ens Amiga plötsligt blivit två maskiner i en låda.

Kortet skall enligt uppgift stödja monokromt, Hercules samt CGA-lägena. Kortet använder Amigans egna diskdrivar som PC-drivar och paketet inkluderar MS-DOS 3.01, MS DOS Shell samt GW Basic.

Man skall heller inte behöva köpa en kraftigare transformator för att systemet skall fungera.

KCS, Kuipershaven 22, 3311 AL Dordrecht, Nederländerna. Tfn: 078-310931, Fax: 078-312659

BK0

Garanterat lågt Pris

*du får mellanskillnaden i handen, om du hittar samma vara billigare någon annanstans.**

AMIGA-KILLER

Bästa Datorn! ATARI 520 STE

Fakta:
- Stereo
- Midi in/ut
- 4096 Färger
- 6 Joysticksportar
- 512 Kb RAM
- 720 Kb floppy
- TV-anslutning
- Mus

Monitor ingår ej

Nu ingår:
- Atari 520-STE
- 20 Häftiga spel
- Kvalitéts Joystick

Spel för 5.000:-

Oj så billigt **3.689:-** (4.495:-)

Bästa Datorn! ATARI 1040 STE

Fakta:
- Stereo
- Midi in/ut
- 4096 Färger
- 6 Joysticksportar
- 1 Mb RAM
- 720 Kb floppy
- TV-anslutning
- Mus

Monitor ingår ej

- Atari 1040-STE
- Musmatta

TJÄNA 1.500:- **4.995:-** (6.495:-)

*gäller vid köptillfället, dock senast t.o.m. 90-04-26.

Philips - Färgmonitorer

8833

Fakta:
- Stereo
- Passar Atari
- Passar Amiga
- Passar PC

Jättebilligt **2.789:-** (4.190:-)

Monitorkabel
Atari 119:-
Amiga .. 169:-

Fot 189:-

8802

Fakta:
- Passar Atari
- Passar Amiga
- Passar C64

Ännu billigare **2.289:-** (3.270:-)

Monitorkabel
Atari .. 119:-
Amiga 169:-

Fot 189:-

PROFFSSKRIVAREN TILL DIN ATARI - AMIGA!

Panasonic - 1081

Fakta:
- matrisskrivare 144 tecken/sek.
- NLQ - skönskrift S-märkt

1989:-

- **Paralell Printerkabel ingår**

(Interface till C64/128 för 295:-)

FRAKTFRITT

ATARI-Tillbehör

Monitor SM 124 .... 1.489:-
Hårddisk Megafile 30 Mb 3.995:-

AMIGA-Tillbehör

Supra RAM500 512Kb/klocka 989:-

Alla Priser inklusive moms. Frakt tillkommer. Priserna Gäller t.o.m. 90-04-26

datacenter HEMDATA

011-18 45 18
Box 1404, 600 44 Norrköping

WYOIWYG What you order is what you get...

DATACENTER POSTORDER



Det finns en massa saker man kan använda tillsammans med ett genlock.

Hitta genvägen till ett billigt genlock

För den som själv vill göra en rockvideo krävs det nu bara en Amiga, en videobanspelare — och ett genlock.

Genlocket är det som gör att man kan koppla banspelaren med datorn. Dessa finns i stort sett alla prisklasser. Datormagazin har testat de billigaste:

Gillar du MTV? Skulle du vilja göra såna där roliga effekter själv på din Amiga och sen lägga ihop det med din egen videofilm, som kanske är en *film på ett rockband som* du eller din *kompis spelar* med i. Eller vill du hellre sätta såna där tjusiga texter ovanpå dina videor som det är på kommersiella filmer. Med Amiga är det möjligt om du har ett genlock.

Du tar videosignalen från din videomaskin (kamera eller spelare) och leder den in i genlocket som mixar ihop den bilden med datorns och så spelar du in den signalen på en annan video. Du behöver alltså två videoapparater när du jobbar med genlock, men du kanske kan låna eller hyra den ena, t ex. kanske en videobox duger som avspelningsapparat.

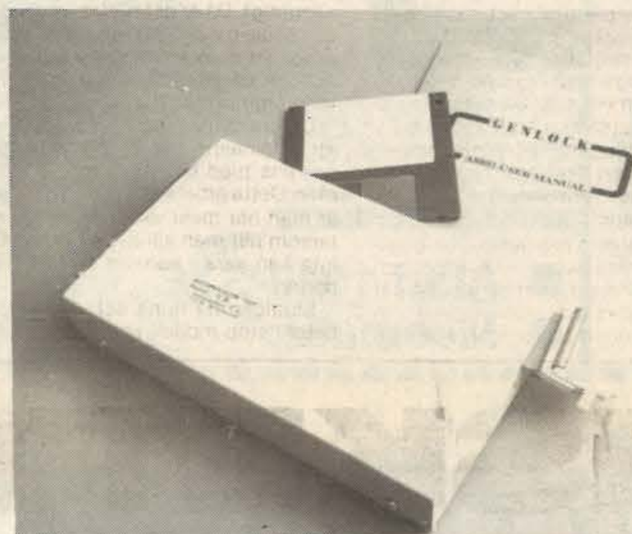
Känsliga apparater

Genlock är ganska komplicerade och känsliga apparater och har därför varit dyra och utom räckhåll för vanliga konsumenter. Ända tills Amiga kom. Amigan är byggd på ett videoanpassat sätt och är lite lättare att bygga billiga genlock till.

Därför finns det nu minst ett tiotal såna (förhållandevis) billiga "manicker" på marknaden och ett par av dem är riktiga lågprisvaror.

Billigast är MINIGEN som i Sverige kostar någonstans mellan 1795 och 2395 kronor beroende på var man köper det. Minigen säljs också i ett paket tillsammans med DeLuxePaint III för cirka 2500 kronor.

Och det är en mycket bra kombination, eftersom man kan göra det mesta med det paketet. Ett annat genlock till ett moderat pris är Rendale 4402 som ligger ett par tusenlappar ovanför Minigen i pris, men



Rendale 8802 kostar 4 560 kronor inklusive moms.

som också är något bättre. Båda dessa apparater är tänkta för hemmamarknaden och är bra för sitt pris och ändamål. Jag har prövat dem båda två praktiskt och varit i stort sett nöjd med dem.

Färgerna har legat där dom skulle på mina testexemplar och det enda som jag kunde se någon synlig skillnad på mot dyrare lådor var de lodrätta linjerna som var något "darriga". Men ta mina omdömen bara som en fingeranvisning, för det är som sagt känsliga apparater och man brukar säga att varje genlock behöver en personlig injustering till den dator och annan utrustning som den är ansluten till.

Till Genlocken behöver man ju också ha några program för att få något vettigt gjort och då har jag några förslag som kanske kan vara till nytta för dig. Ett av dom mest lättanvända och okomplicerade program som jag hittat till Amiga är Fantavision, som är ett slags animations-teckningsprogram av typen amorph animation, dvs. man ritar en figur i rutan och sen tecknar man en annan form och så sköter datorn själv om transformationen från ena figuren över till den andra, och har man ritat figurerna på olika ställen på rutan så förflyttas figuren också under själva förändringen, och dessutom kan man förändra färgerna lika enkelt.

Om du hellre vill göra tecknade filmer på ett mera traditionellt sätt (cell-animation) så ta och titta på MovieSetter i stället som är ett lite svårare program (men ej alltför svårt).

Sen kan du lägga riktiga bakgrunder bakom filmen med ditt nya genlock. Eller vill du hellre ha digitaliserade bilder i filmen så skaffa Digiview som ger bästa kvalitet till moderat pris, från 1995 kronor.

För detta krävs en videokamera. Annars finns det Colorpick som ger dig chans till digitaliserat material utan en videokamera. Den kan plocka bilder från videon, i realtid och färg! Fast den är mycket dyrare än DigiView (ca. 8000 kronor). Om du vill sätta text så är VideoTitler och TV-Text två bra lågbudgetprogram. Och då har du kanske nytta av lite proffsigare bokstäver för din textsättning.

KaraFonts är tre diskar med roliga fonter. Det finns ju också PD-program som man kan ha nytta av vid videoarbete med genlock, bl.a. animationsprogram!

Så, nu kan du sätta igång och göra egna pop-rock-videor eller något annat roligt för en ganska billig penning!!

Samuel Uhrdin

Namn	Funktion	Prisvärde	Video ut	RGB ut
Rendale 8802	3.5	3	Ja	Ja
Minigen	3	4	Ja	Nej

Rendale är bättre än Minigen. Men Minigens pris (cirka 2 000 kronor) gör att den "vinner" i testen. Commodores A2300 (2 585 kronor) är bara till Amiga 2000 och testas inte här.

Få bättre utskrift på din skrivare

PixelScript

Welcome
to the wonderful world of
PostScript printing with
PixelScript!

Let your printer shine!

Pixelations
P.O. Box 547
Northboro, MA 01532

Så här blir resultatet när man skriver ut en så kallad postscriptfil på en vanlig nio-nålars skrivare.

Att Amigan har bra utskriftsrutiner har väl de flesta förstått vid det här laget, men det finns fortfarande en del saker som man skulle vilja ha möjlighet till.

PostScript!

Visst vore det väl toppen om man kunde använda sin 9-nålars skrivare och kunna få likvärdig kvalitet som en 45.000-kronors Laser? Nähe, Ja men åtminstone så att man kunde få lite bättre kvalitet då?

Vad är det då för speciellt, som gör att laserskrivare med Postscript ger så bra utskrifter? Jo, postscript är egentligen ett sidbeskrivningsspråk. Varje bokstav finns matematiskt beskriven som en serie kordinater, vilket gör att det i princip bara är att multiplicera med en faktor X för att få fram en ny storlek på bokstäverna. Detta gör att det med samma typsnitt går att definiera en bokstavs storlek, allt mellan 240 punkter och ner till bara 3 punkter.

Pixelscript är just ett sådant program som man har letat med ljus och lykta efter för Amigan. Förfarandet är som följer.

Utskrifter

Med olika ordbehandlare typ Pro-Write, Excellence!, WordPerfect och liknande kan man ange postscript som utskrivnings-alternativ. Man tar då och omdirigerar utskriften, från att slinka ut genom parallell-porten till att hamna på en disk med ett bestämt filnamn. Detta filnamn kan man för enkelhets skull ge en extension i form av .ps. Så kan man alltså kalla brevet till pappa för att han ska skicka mer pengar, för "MerDeg.ps". Denna fil tar man sedan och låter PixelScript ta hand om, och efter en stund kommer det fram en utskrift från din skrivare som skulle göra IBM-ägare gröna.

Enkelt att starta

Hur fungerar nu då PixelScript som program betraktat?

PixelScript kommer i en enkel pärm, men med all nödvändig dokumentation sammlad i en liten bok, som förresten är utskriven med hjälp av just PixelScript.

Programmet är enkelt att sätta igång och det tar antingen sina parametrar från den skrivare som du har angett i preferences, eller också om du är lycklig ägare till någon av HP:s skrivare, kan du få specialmöjöligheter med PixelScripts egna rutiner.

Programmet har förmåga att emulera två olika typsnitt. Times och Helvetica, de är ju de vanligast förekommande typsnitten i tidningar och dylikt.

Det finns nu även ytterligare typsnitt som kommit. Och av det prov som jag fick från Karlberg & Karlberg, så kommer PixelScript att vara ett måste för varje Amiga-ägare. Man kan också importera och skriva ut EPS-filer, ett filformat som används framförallt för att kunna använda olika bilder framställda med hjälp av strukturerade ritprogram.

Gör outline

När jag först kom i kontakt med programmet så fanns inte Outlinefonter att tillgå i bland annat Professional Page. PixelScript möjliggjorde en utskrift från det programmet på min Nec CP6 skrivare som överträffade vad en Laser-skrivare skulle kunna ge. Nec CP6 har en upplösning på 360X360 dpi, medan de flesta Laserskrivare klarar 300X300 dpi.

Jag måste erkänna att jag var inte lite imponerad. Det finns givetvis en hake någonstans (vad trodde du?). Det krävs MINNE! Har du inte en Amiga med MINIMUM 1 meg kan du glömma det här programmet! Att det krävs så mycket är nog förståeligt, om man analayserar en vanlig postscript-fil från till exempel Professional Page. Har man en bild och lite text på ett enkelt A4 format, kan filens storlek gå upp emot 600-800 Kb! Allt detta laddas in i PixelScript, för att sedan bearbetas till något som en vanlig matrisskrivare ska kunna använda. Det är klart, ska du bara använda programmet för att kunna få pappa att lätta på pungen, så att säga, ja då räcker en vanlig A500 till, men det är rekommendabelt att ha mer minne även då. Det finns ytterligare en nackdel med PixelScript, och det är att det tar tid. All data som ska bearbetas kräver att du inte direkt ska räkna med att ha utskriften i handen meddetsamma.

Handboken

Manualen ja, jag nämnde förrut att den var utskriven med hjälp av PixelScript. Den är inte bara snyggt utskriven, utan också mycket informativ. Man får en ordentlig genomgång av outlinefonts och dessutom finns det en mängd tips hur man bäst ska kunna få snygga utskrifter från diverse ordbehandlare och DTP-program. Det finns till och med direkta telefon och Faxnummer för att man ska kunna få den hjälp som behövs om man mot förmodan skulle köra fast!

Programmet kommer på en icke kopieringsskyddad disk. På disken kommer också en del extra-program som medger att utskriften kan sparas till disk för att du ska kunna skicka din fil till någon kamrat som också skulle vilja ha snygga utskrifter. På disken finns också den mest intelligenta hårddisk-installationsprogrammet som jag har provat, ett exempel som är efterföljansvärt!

Anders Oredson

Test: PixelScript

Generalagent: Karlberg & Karlberg
Pris: ca:950 kronor
Provutrustning:
A2000 med 68020 och 68882 4 Meg
A2000 med 68000 1 Meg
A1000 med 68000 512K
Skrivare: Nec CP6
Star Gemini 10-X
Commodore MPS 1250 och 1500

Från ritning till skärmen

med magnetisk avkänning

Nu när det börjar komma riktigt professionella CAD-program till Amigan ökar suget efter ritbord av samma kaliber.

Här tittar vi på ett helt nytt sådant som vi plockade upp på senaste Amiexpo. Det är Combitecs nya Digismooth.

Det kan vara på plats med en förklaring vad ett ritbord gör, hur och varför. De flesta ritbräden (eller digitaliseringsbord) beter sig som en mus i största allmänhet, men har en viktig skillnad.

Medan en mus inte vet var på bordet den befinner sig, utan bara att den rör sig, så är ritbordet gjort så att om du lyfter cursorn (den sak man ritar med heter så) och sätter ner den igen någon annanstans på brädan så hoppar skärmpekaren genast till motsvarande punkt.

Detta är möjligt därför att det i brädan sitter massvis med ytepyttessmå magnetsensorer, som reagerar på det magnetfält en spole i cursorn sänder ut.

Till papper

Det var vad och hur. Men varför?

Helt enkelt för att kunna föra över pappersritningar till datorn exakt rätt. Inte bara ritningar förresten, utan vad som helst som får plats på brädan och inte är tjockare än en veckotidning. Magnetfältet går ju rakt igenom.

Nu när vi vet lite mer om ritbräden kan jag börja berätta lite om Digismooth. När man köper den får man med ett litet kretskort som skall tryckas ner i en av de lediga kortplatserna. Sedan kopplar man in brädan i seriellporten, batterielliminatorn i väggen och kan därefter sparka igång datorn.

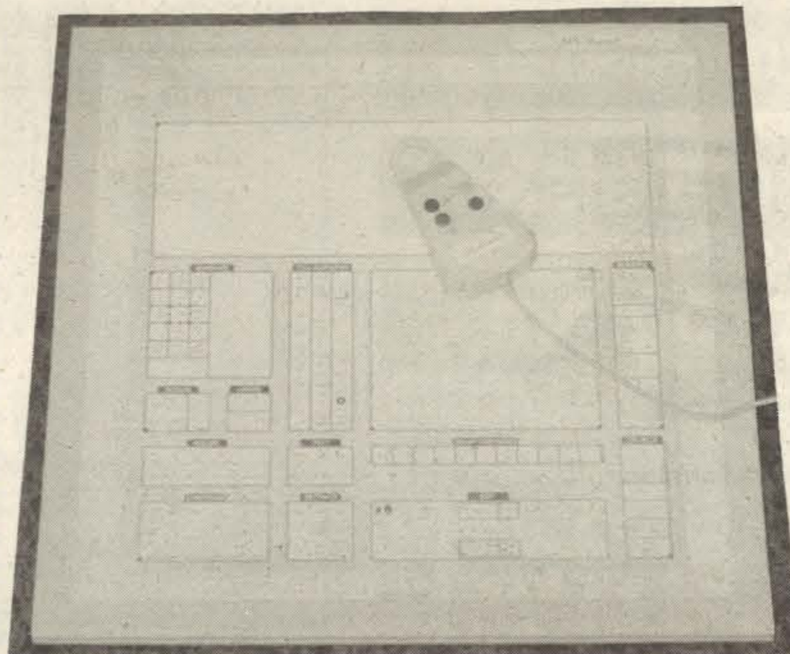
Digismooth har en aktiv yta på tolv gånger tolv tum. Alltså lika stort som ett skivfodral (Nä inte CD!). Ovanför ritytan finns ett fält med "kontrollknappar". Dessa används för att ställa in saker som upplösning, baudrate och arbetsätt.

På arbetsytan finns en genomskinlig plastyta som kan lyftas för att man skall kunna lägga originalet under. Plus för detta eftersom annars är det lätt originalet glider omkring när man jobbar.

Under brädan finns högst upp utfällbara fötter för att man skall kunna få en bekväm vinkel på ekipaget. Den medföljande cursorn har fyra knappar, varav man just nu bara använder tre. Det hela är så fiffigt gjort att man inte behöver någon extra mjukvara. Den sitter på kortet i datorn.

Till allt

Detta betyder i sin tur att man kan använda ritbrädet till alla program. Närsomhelst kan man trycka på en grön knapp på cursorn och få upp ett kontrollfönster för inställningar.



Digismooth ritbräde, som har magnetisk avkänning, är klart att föredra framför det tryckkänsliga. Easyl ritbord.

Dessa innefattar fyra arbetssätt. "Delta mode" där cursorn beter sig precis som en mus. Den vet inte var på brädan den är utan reagerar bara på förändringar. "Absolute mode" innebär att en rörelse på fyra linjer av cursorn ger fyra linjers rörelse av skärmpekaren.

Men efersom brädan har en högsta upplösning på tusen linjer per tum (LPI) inser man snabbt att det får vara ett jämrans litet original om man vill kunna se hela på skärmen samtidigt. Då är det bättre att använda "scale mode" där man först klickar för att markera hur stor skärmen är, och därefter markerar man hur stort orginal man har.

Datorn räknar sedan ut det hela så att originalets yta precis stämmer överens med det man ser på skärmen. Detta arbetssätt är nog det som är man har mest användning för eftersom allt man vill rita av rimligtvis inte kan vara i samma storlek från början.

Slutligen då finns det något som heter "stop mode" som inte gör någonting. Det stänger helt enkelt av cursorn helt.

Dessa inställningar kan också göras med tangentkombinationer. Cursorn har dessutom två knappar till som uppför sig som de vanliga musknapparna.

För att man lätt skall kunna föra över bilder har cursorn ett hårkors som man följer linjerna i orginalet med. Det är mycket snabbt och lätt att t ex i DeluxePaint med hjälp av curve-verktyget rita av de flesta bilder.

En regel som underlättar är att det är bättre med ett stort original än ett litet, eftersom annars blir små fel ganska stora när man får upp bilden på skärmen.

Jag har inte kunnat hitta några fel på Digismooth. Den beter sig som en mycket genomtänkt och användbar produkt.

Har man behov av ett ritbräde så är Digismooth klart att föredra frmför tex. Easyl som inte fungerar med magnetisk avkänning utan är tryckkänslig istället. Detta ger ju såklart problem om originalet är tjockt.

Här följer några teknisk data som är bra att veta.

- Nogranhet: +/- 0.01 tum.
- Maxupplösning: 1000 Lines Per Inch.
- Minupplösning: 1 Line Per Inch.
- Baudrate: Max 9600.

Christer Bau

Digismooth
Generalagent: Combitec
Återförsäljare: Delikatessdata, Storås Industrigata 6, 424 69 Angered
Tel: 031-300 580
Fax: 031-302 983
Pris: A500/A1000: 4200 kronor
A2000: 3500 kronor

Midiprogrammet som gör alla

-- förr kunde bara en mamma älska Dr T's program

Nu är det här: Programmet alla Amigans Midi-användarna har väntat på.

KCS heter det och är inte längre ett program som bara en mor skulle kunnat tyckt om.

Programmet från Dr T kan manipulera Midi-data på ett sätt som många andra program fortfarande bara drömmer om.

Det var i maj 1988 som Kcs ver.1.6 uppenbarade sig på Amigan. Som det första så kallade proff-företaget på Midi-Sequencers, tog Dr.T's en chans på att Amigan hade användare som ville ha en kraftfull Midi-Sequencer.

Dr.T's hade mer än rätt!

Under de två år som har gått sedan introduktionen har det sålts fler KCS till Amigan än vad Dr.T's ens i sin vildaste *fantasi*, hade trott.

Det gjorde att Dr.T's fick blodad tand och snabbt började att konvertera sina andra program, som till exempel olika synt-editorer och liknande.

KCS eller Keyboard Controlled Sequencer som förkortningen uttyds, skrevs ursprungligen för C-64!

Med funktionen Send to Fostex R8 tar KCS över kontrollen av bandspelarens funktioner via midi. Man kan alltså sköta fram och backspolning samt avspelnings- och inspelningsfunktionen till bandspelaren med hjälp av musen!

När Ataris ST-serie kom, fick man möjlighet att utveckla programmet där ju främst minnesutrymmet i C-64 hade begränsat programmets möjligheter. Men det var först när Amiga-versionen hade tagits fram, som man riktigt kunde se hur kraftfullt KCS egentligen var!

Även Apple

Önskemålet av att även täcka in MacIntoshmarknaden, som är mycket stor i USA, gjorde att man började konvertera programmet till MacIntosh-miljön.

Apple har mycket strikta krav på att alla program som får ett så kallat approval, det vill säga, är accepterade av Apple, ser ut och fungerar på ett visst sätt.

Detta gjorde att man var tvungen att omarbeta det rent grafiska utseendet till programmet för att passa in det i MacIntosh-stilen.

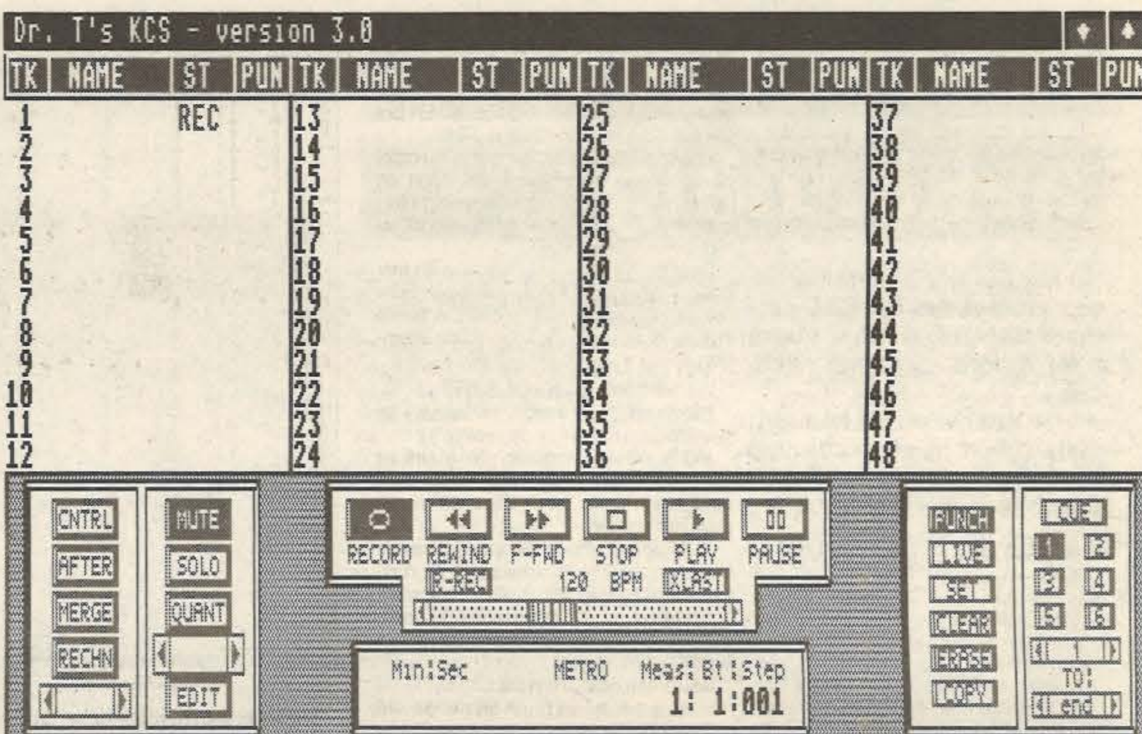
Under arbetet med Mac-versionen passade man på att ändra vissa kommandon, förenkla användat av en del, samt sist men inte minst, man gjorde programmet mer "rumsrent" ur användarsynpunkt!

Ur denna omarbetade Mac-versionen, har nu KCS ver.3.0 till Amigan kommit! Vad finns det nu för nya saker i programmet?

Mycket snyggare

Det första man märker är att grafiken fått en ordentlig uppsnyggning. Det känns hemtamt för den vane KCS-användaren, och allt fungerar nu mer intuitivt.

Den stora skillnaden är dock att det finns en titelbar, och när man trycker på högra musknappen då kommer plötsligt den stora omarbetningen fram. Menyer!



Dr T's KCS är ett av de bästa MIDI-programmen på marknaden. Det ser inte ut som ett Amigaprogram, men det beter sig som ett sådant

Just det, nu kommer man åt alla funktioner i KCS ifrån bandspelar-screenen via pulldown-menyer. Dessutom ser man snabbt att det finns alldeles nya kommandon och "features" som inte funnits förrut!

Vi tar oss en titt på vad KCS ver3.0 kan erbjuda.

Spela in

Under titeln Project döljer sig de olika kommandon för att starta nya inspelningar eller ladda in redan gjorda saker. Vad som är nytt här är att det går att ladda in MIDI-FILES direkt in i KCS.

De föregående versionerna hade ett litet tiläggs-program för att konvertera midifiles till KCS-format. Det går att ladda in både FORMAT 0 som är en enda sequence med alla midikanalerna på ett spår, eller FORMAT 1 som innebär att varje midikanal laddas in på ett eget spår i "bandspelaren".

Här kan man också ladda in eller spara sin låt i olika "format". Dels då i midifilformat, men också i KCS:s egna format, antingen att man bara sparar ALL informationen som ligger i KCS, eller bara spåren som för tillfället befinner sig i "bandspelaren".

Det går också att ladda in eller spara "environments". Det innebär att man sparar de olika inställningar som man gjort, till exempel taktart, om sequencern ska sända ut midiklocka, eller vilken resolution som programmet har.

Upplösning

På tal om resolution. Det betyder ju på svenska upplösning. I den gamla versionen användes en upplösning på 192 PPQ (pulser per kvartnot). Nu har man höjt den siffran till 384 PPQ. Det vill säga en takt i 4/4 ger alltså 4X384=1536 alternativa möjligheter att placera noter inom takten.

En upplösning lika bra som till exempel Cubase till Atari har. (Så nu kan ju de som tror att Amigan inte klarar av "proffskrav" dra nåt gammalt över sig).

Eftersom man i KCS även kan använda sig av Amigans interna ljud-möjligheter, kan man även både ladda in eller spara hela ljudbanker.

En ljudbank kan bestå av, upp till 16 olika "samples". Det innebär att man snabbt kan ladda in olika orkesteruppsättningar via midi kan spelas av Amigan.

Detta är en funktion som bara finns i Amiga-versionen av förklarliga skäl.

Möjligheter

Nästa meny innehåller det mesta som fanns att tillgå på gamla versionens edit-sida. Här kan man komma åt kommandon för att kopiera över sina spår från "bandspelaren", till en "Sequence" som man sedan kan döpa till refräng eller intro, eller vad man nu ska använda den till.

Här hittar vi också den första riktigt nya "feature" som KCS ver3.0 kan bjuda på. Send to Fostex R8!

Just det, genom att aktivera detta alternativ, kommer KCS att ta över kontrollen av Fostex-maskinens funktioner via midi, vad gäller bandtransporten!

Man kan alltså sköta fram och backspolning samt play och record funktionen till bandspelaren med hjälp av musen!

Under den här menyn finns också möjlighet att ange startpunkter för "Cue-funktionen". Ända upp till 6 punkter kan man ange, och varje Cue-punkt kan anges med en start-takt och en slut-takt. Det vill säga Cue 1 kan starta från takt 1 tilloch med 8, Cue 2 från takt 8 till 24 och så vidare.

På det här sättet är det enkelt, och går mycket snabbt att hoppa omkring inne i en låt, eller att enkelt få ett avsnitt att loopa, det vill säga spela om och om igen, under det att man försöker få sina saker att sitta som man hade tänkt sig.

Manipulera spår

Under Track-function hittar man alla kommandon för att manipulera de olika spåren som man spelat in. Man kan namnge radera bort eller byta spår. Det går också att ändra tonhöjd, transponera som det heter inom musikens värld.

Här anger du också dina "Punch In" punkter. Punch In är helt enkelt den plats i musiken som du vill ersätta med en ny inspelning.

Genom den här funktionen kan du alltså spara allt material från början, ersätta bara en takt eller takter med nytt material. Det går givetvis att bara ange en del av en takt eller bara enstaka toner. Det här var lite bökigt på den gammla versionen så det var bra att de har fått ordning på den saken.

Välj takt

Environment-menyn innehåller olika uppsättnings-möjligheter. Här kan man ställa in sina olika parametrar för sin låt. Taktart vilka midifunktioner som skall vara aktiva och så vidare.

Här har man också tillgång till de ljudbanker som Amigan kan använda sig av för att spela interna ljud. Man kan ladda in olika samples, "assigna" dem till olika tangenter justera tonhöjd etc. Hela den här uppsättningen av samples med de olika parametrar som man angett kan man sedan spara via Project-menyn som jag beskrev här ovan.

"Show Phantom" står det så plötsligt! Vad är nu detta? Jo, ÄNTLIGEN finns det nu SMPTE styrning till Amigan!

The Phantom är ett hårdvaru-interface som översätter SMPTE till Midi-tidskod. Den här möjligheten har funnits till Amigan förrut men bara till priset av blod svett och bårar, i form av Rolands SBX-80, så det är med en stor lätthet som man nu kan "inter-

konkurrenter gröna av avund

face:a" Amigan till multikanals-maskiner och videomaskiner. Jag återkommer med en rapport längre fram när the Phantom finns tillgänglig på den svenska marknaden.

Tillbaks till KCS nu! Under Environment menyn finns de olika synknings-möjligheter som kan erbjudas. Man kan skicka och ta emot Midiklocka med eller utan Songpointers, samt då via the Phantom ta emot miditidskod.

Här finns också en liten extra "Amiga-feature"! Raise priority!

Detta kommando fryser alla andra funktioner eller program som du har i din Amiga och dirigerar alla resurser till KCS. Detta kan användas under sådana extrema omständigheter som till exempel när du "strippar" det vill säga spelar in SMPTE-koden på en bandspelare eller dylikt.

Det är när man behöver ha en "Rock steady timing". Det här är inte någon eftergift för att Amigan inte skulle kunna hålla timingen, utan mer en möjlighet som inte går att fixa på någon annan maskin! Så nu kan man nästan KRÄVA att SMPTE-koden ska vara lagd med hjälp av en Amiga om man ska vara riktigt säker på att den skall vara "Rock Steady"!

MPE

Multi Program Environment, det är ett slags multi-tasking system som Dr.T's har tagit fram för att kunna använda fler program när man kör KCS på Atarin.

Här återfinns alla program som för tillfället finns i Amigan och är skrivna för att kunna sammverka i MPE-miljön.

Vad har då detta med Amigan att göra? Amigan har ju multi-tasking redan från födseln så att säga.

Jo det är nog sant, men det är en viktig skillnad! Midi program har ju en egenhet som inga andra program har och det är ju att alla programmen vill ju lägga beslag på serieporten.

MPE, är helt enkelt i Amiga-miljön, ett sätt för flera program att använda sig av samma serieport och dessutom kunna använda sig av den information som de olika programmen genererar.

Dr.T's använder sig dessutom av så kallad "Piping" mellan programmen. Det betyder att programmen kan "Merge:a" (mixa) sin midi-information tillsammans med andras midiinformation. Det fungerar som man hade ett antal vattenledningar som mynnar ut i samma flodfåra, där vattnet är all mididata och de olika ledningarna är programmens anslutningar till flodvattnet.

Låter det kryptiskt?

Vad det får som resultat är att program som är skrivna med MPE som gränssnitt kan skicka och ta emot midiinformation inom Amigan själv, så att det som kommer ut ur midi-interfacet är den sammlade midi-datan från flera samverkande program.

En intelligent lösning på ett lite löjligt simpelt problem.

Nåväl som ett exempel på denna sammverkan mellan programmen, får man också med ett litet fantastiskt program som heter AutoMix. Det är en Midi-Mixer! Med denna kan man mixa, det vill säga styra volymerna från de olika midi-kanalerna som skickas ut från KCS. Man kan också ändra programnummer och andra kontroll-data-signaler som kommer med midi-strömmen.

Bara det här programmet kostar i ren hårdvara några tusenlappar. En rolig sak i sammanhanget är att man kan använda AutoMix tillsammans med Music-X! Det tyder minst sagt på att David Silver, som skrivit Amiga versionen, vet vad han håller på med!

KCS ver3.0 kommer med en stor och omfattande manual. Den består av en ringpärm och man får dessutom med ett "Overlay" till sitt tangentbord där alla tangent-genvägarna finns markerade. En bra sak som fler program borde ta efter!

I övrigt så innehåller manualen exempel på olika inspelnings-förfaranden samt en mängd nyttiga och i vissa fall livsviktig information som underlättar användandet av midi överhuvudtaget!

En liten sak dock, det borde vara lite mer logik i uppläggningen av manualen. Som det är nu så får man hoppa omkring lite väl mycket för att kunna tillgodogöra sig exemplen. Manualer är en svår konst!

Trevligt program

Det är roligt att se att Dr.T's forsätter att tro på Amigan i Midi-sammanhang.

KCS har utvecklats från att ha varit ett program som bara en mor skulle kunnat tyckt om, till att bli ett program som man kan vara stolt över att äga.

KCS är långt ifrån den standard som vi kanske grafiskt skulle önska oss på Amigan, men i gengäld kan man manipulera sin Midi-data på ett sätt som många andra program fortfarande bara drömmer om att kunna göra.

Jag hade turen att träffa Dr.T's VD, Al Hosper i höstas. Han berättade att det kommer ytterligare program till Amigan från Dr.T's. Bland annat så kommer Tiger Cub som kommer att kunna manipulera noter grafiskt i "Real Time", så att Dr.T's har redan börjat inrikta sig på mer grafiskt baserade programmiljöer.

Programdisken är kopierings-skyddad, något som jag förr såg som en nackdel, men som jag nu för tiden tycker är helt okej.

Det finns allt för många IDIOTER som har förkastat KCS under åren som gått, enbart för att de har arbetat med en piratkopierad disk och som givetvis då inte haft någon manual! Den här typen av komplexa program måste vara åtföljda av en handbok.

Det är enda sättet att kunna ta till vara på alla "Features"! Det enda sättet att få tag på manualen, är att KÖPA programmet. Med KCS ver3.0 kan jag bara säga en sak: Köp det det är värt varenda öre!

Anders Oredson

Dr. T's KCS - version 3.0

MSR -BT: ST	EVNT	TIME	CH	TYP	NOTE	VEL	DUR
1- 1: 1	1	0	1	PG	53		
1- 1: 1	2	0	6	ON	E 4	64	11
1- 1: 1	3	0	6	ON	E 4	64	24
1- 1: 1	4	0	6	ON	G 4	64	24
1- 1: 7	5	6	6	ON	G 4	64	24
1- 1: 13	6	6	6	ON	G 4	64	11
1- 1: 13	7	0	6	ON	E 4	64	24
1- 1: 19	8	6	6	ON	A 4	64	24
1- 2: 1	9	6	6	ON	G 4	64	11
1- 2: 1	10	0	6	ON	A 4	64	24
1- 2: 7	11	6	6	ON	E 4	64	24
1- 2: 13	12	6	6	ON	E 4	64	11
1- 2: 13	13	0	6	ON	B 4	64	24
1- 2: 19	14	6	6	ON	B 4	64	24
1- 3: 1	15	6	6	ON	A 4	64	11
1- 3: 1	16	0	6	ON	E 4	64	24
1- 3: 7	17	6	6	ON	A 4	64	24
1- 3: 13	18	6	6	ON	A 4	64	11
1- 3: 13	19	0	6	ON	A 4	64	24
1- 3: 19	20	6	6	ON	E 4	64	24

Track #: 4 Name: Ch 6
Events left: 67457

Backup, Clone Track, All Tracks To Seq, Insert, Seq To All Tracks, Adjust, Split, Cut, Copy, Delete Track, Paste, Clear All Tracks, Delete, Erase, Get Backup, Play Screen, Find, OPEN mode, Calc, SONG mode, Undo

1 2 3 4 5 6 7 8 9

35

MESSAGES: Range: 5 to 7

KCS i redigeringsläget. Det är roligt att se att Dr T tror på Amiga i Midisammanhang, anser Datormagazins testare

Test:
Dr. T's KCS

Pris: 3 000 kronor
Generalagent: Greg Fietzpatrik
Provutrustning:
A2000 med 68000 processor
A2000 med 68020 och 68882
Midi-Interface från Trilogic
Div.Keyboard och Roland U110

Dr. T's KCS - version 3.0

Name: Song #: 1

SEG	SEQ	NAME	TEMPO	DELAY	TRN	REP
1	M	Intro		0	0	2
2	2	Melodie		0	0	1
3	4	Brygga		0	0	1
4	5	Intro2		0	0	1
5	2	Melodie		0	0	5

Events left: 92348

Insert, Prog/Vol Changes, Clone Song, Song To Seq, Song To Tracks, Append, Delete Song, Play Screen, TRACK Play, TRACK Edit, OPEN mode

1 2

Programmet är kopieringsskyddat. Detta är bra eftersom Dr T's program tidigare orättvist avfärdats

Dr. T's KCS - version 3.0

MSR -BT: ST	EVNT	TIME	CH	TYP	NOTE	VEL	DUR
1- 1: 1	1	0	1	ON	D 4	112	0
1- 1: 7	2	6	1	ON	D 4	0	0
1- 1: 7	3	0	1	ON	A 4	104	0
1- 1: 13	4	6	1	ON	A 4	0	0
1- 1: 13	5	0	1	ON	C 5	104	0
1- 1: 19	6	6	1	ON	C 5	0	0
1- 1: 19	7	0	1	ON	D 5	104	0
1- 2: 1	8	6	1	ON	D 5	0	0
1- 2: 1	9	0	1	ON	F 5	88	0
1- 2: 7	10	6	1	ON	F 5	0	0
1- 2: 7	11	0	1	ON	A 5	104	0
1- 2: 13	12	6	1	ON	A 5	0	0
1- 2: 13	13	0	1	ON	C 6	104	0
1- 2: 19	14	6	1	ON	C 6	0	0
1- 2: 19	15	0	1	ON	A 5	88	0

Sequence #: 3 Name
Events left: 92348
Comm:

Backup, Clone Se, Append, Insert, Split, Adjust, Record, Cut, Delete S, Copy, Paste, Delete, Erase, Play Scr, Get Backup, TRACK Pl, Find, TRACK Ed, Calc, SONG mod

En bra egenskap i KCS är att man kan styra en Fostex-bandspelare med det.

Knäck ditt favoritspel

I början var ju alla spel möjliga att klara av, med utvecklingen ledde till att allt fler blev fullkomligt omöjliga.
Lösningen på detta problem heter "fuskpokes".
Genom ett litet kort kommando har man plötslig evigt liv, eviga handgrantater och kan hoppa till nästa nivå med hjälp av en knapptryckning. Följ med Datormagazin in i fuskpokens magiska värld!

Ett poke är ju ett sätt att placera ner ett tal i datorns minne. POKE XXXXX,YY motsvarar att man lägger talet YY på adressen XXXXX. Syftet med ett poke är att man vill ändra i det maskinkodsprogram som är själva spelet och att man på så vis undviker att programmet räknar ner en variabel eller känner av om några sprites skulle ha kolliderat. Jag bör kanske tillägga på ett tidigt stadium att jag i fortsättningen kommer att förutsätta en viss kunskap i maskinkod för att denna artikel inte skall bli överpedagogiskt och tråkigt. Kan man inte någon maskinkod alls är det dessvärre så att man inte kan hitta några fuskpokes alls. Se inte detta som ett hinder utan en sporre att lära dig mer!

Reset

En grundförutsättning för att man skall kunna mata in ett fuskpoke är att man befinner sig i Basic och kan knappa in sitt poke.

Till basicen kommer man ju genom att göra en RESET, dvs en så kallad "Återställning". Har man en 128 finns det en knapp på sidan men 64:aägarna är hänvisade till den knapp som sitter på alla utility cartridges.

Genom en RESET är man ute i Basic igen och kan ge kommandon.

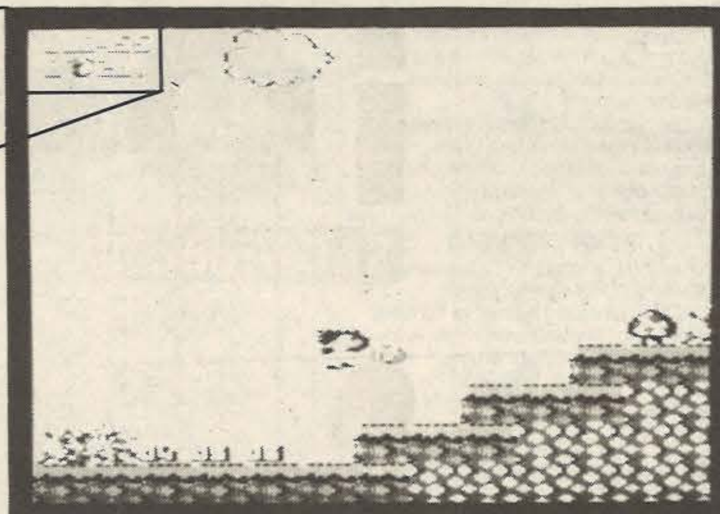
Det fina med en reset i förhållande till att stänga av datorn är att I STORT SETT hela minnet ligger orört, dvs spelet som man skall implementera sina fuskpokes på finns där och väntar på en.

Brasklappen I STORT SETT skall jag förklara. Vissa minnesområden rensas och det rör sig då om de som Basicen använder för eget bruk. Bland dessa märks Zeropage, Page 2 och 3, skärmminnet och området $FD30 till $FD50 dit det (av fullständigt okända skäl!) kopieras vektorer.

Vad detta innebär kan bli lite svårt att gå in detaljerat på men det vikigaste är att INTE hela minnet är intakt. Allt fler spel använder även det minne som förstörs vid en RESET vilket gör att man inte kan starta programmet igen. Saker och ting blir då betydligt svårare, eftersom man måste ändra i själva inladdningsrutinen för att få som man vill. Detta är dock oväsentligt för att ta reda hur man generellt letar fuskpokes, så jag lämnar detta problem därhän!

En 64:as minne består av 65535 adresser att leta igenom, varför man måste skaffa någon form av logik i sitt letande för att det inte skall ta åravis. Jag har sett ett antal olika metoder att leta på men jag tänker gå igenom mina. Det bästa är ju att låta redskapen, maskinkodsmonitorn, av vilken typ den än må vara, göra själva grovjobbet och då främst med sitt H (Hunt) kommandon.

Själv använder jag Action Replays förnämliga maskinkodsmonitor i första hand och The Experts i andra. The Final Cartridges monitor går att använda men eftersom den saknar RESTART kommando blir allt kolossalt trögt. Detta gör att man måste hitta startadressen innan man hittar POKEarna. Men mer om denna adress senare.



Lägg märke till 8:an i övre vänstra hörnet. Den visar att du har åtta liv i spelet "Terry's Big Adventure". Exakt hur gu går tillväga visas i artikeln "Fuskpokes i praktiken" nedan.

"No sprite collision" trainer

I stort sett alla utility cartridges har den mest grundläggande typen, nämligen att man tar bort "collision detect". Programmet reagerar inte då två sprites eller om en sprite och bakgrunden krockar med varandra. För att hitta denna typ skall man i sin maskinkodsmonitor skriva:

Gå först över i RAM läge (Detta är ursprungsläget i Action Replay, CCS mon, Mon64(Handic) och i Expert. The Final Cartridge har kommandot "O4" för att göra detta)
H 0800 FFFF AD 1E D0
(för att hitta Sprite/Sprite respektive)
H 0800 FFFF AD 1F D0
(för att hitta Sprite/Bakgrund)
Tro nu inte att allt den hittar är fuskpokes utan du letar efter tillfällen då datorn flyttar värdet från $D01E/$D01F registrena till det interna ackumulator registret.
Eftersom dessa register är till för att representera kollisioner är sannolikheten dock mycket hög att du prickat rätt. För att ta bort själva kollisionen lägger man i stället in värdet 00 i ackumulatorn, dvs det värde som skulle funnits där om ingen koilision hade förekommit. Detta anges av hextalen $A9,$00. Denn tredje byten fyller vi ut med en NOP, dvs $EA. I poke form ser det då ut ("Adress" är den adress vi hittade fick upp vid en hunt!)
POKE ADRESS,169
POKE ADRESS + 1,00
POKE ADRESS + 2,243
Detta var en fullkomlig kollisions borttagning!

"Unlimited"

Så här långt var det väl ganska enkelt, eller hur?

Det blir genast mera komplicerat då vi bestämmer oss för att leta efter eviga liv, handgranater, energi, bensin eller vad det nu är vi vill åt.

Jag är bortskämd med min Action Replay där kommandot X som i POKEFINDER (Logiskt, eller hur?) finns att tillgå.

Principen för dess sätt att leta POKE:s är som följer. Den ber användaren mata in hur många liv man har för tillfället. Sedan letar den upp alla minnes adressen som innehåller denna mängd och lägger dem på minnet. Den letar så upp alla adresser som minskar någon av dessa, nyligen uppletade, adresser med 1 (Maskinkodskommandot DEC som i decrement, dvs minskning) och sparar dessa i sitt minne.

Vi kallar dem A för att hålla reda på dem. Man spelar därefter en runda till och då man förlorat ett liv skall man åter gå in i POKEfindern. Denna gång letar den fram alla adresser som har det senast inmatade värdet minus 1. Om allt stämmer är det ju antalet liv man har denna gång den får försöka. Om någon av av A-adresserna pekar på någon av dessa nya adresser med det nya liv antalet, antar man att denna är ett giltigt ställe att placera in ett fuskpoke. Var det komplicerat? Läs det igen så förstår du säkert hur det hänger ihop!

Vad är det som slinker igenom då? Jo: Alla fall där något räknar UPPÅT mot en bestämd summa (t ex. en tid som går mot en maxtid) eller då man har en skala som är så finskalig att det inte går att förlora just en enhet utan fall då man tappar ett par stycken eller då man inte riktigt vet i precisa tal vad man skall skriva in som antal liv kvar. Vidare förutsätter Pokefindern att man minskar variabeln med ett DEC kommando. Warren Mills (som t ex. gjort Ninja Warrior och Silkworm) använder sig av:
LDA Variabel
SBC KO01
STA Variabel
Detta ställer givetvis Action Replay totalt.
Nu är det ju ganska många som, dessvärre inte har förmånen som en Action Replay erbjuder, så jag skall försöka förklara hur man gör det manuellt.
Det är ganska svårt att förklara hur man går tillväga rent tekninskt så det blir en schematisk genomgång. Taktikerna varierar men till att börja med försöker man få någonting att leta utifrån. Jag letar alltid upp den sprite eller minnesadress som innehåller den variabel man skall fuska med (Stället på skärmen där det står "X lives left!").
Återigen är det fördel med ett cartridge som har möjlighet att leta igenom minnet och visa det som sprites. Jag försöker sedan hitta den rutin som sätter ut värdet i skärmpositionen eller spriten.
Hittar man denna rutin hittar man snart det värde den utgår ifrån för sina data som skall placeras synligt. Det värde den utgår ifrån är en variabel, ofta på Zeropage men inte nödvändigtvis. Har man väl tagit reda på vilken adress som innehåller det aktuella antalet liv är det ganska lätt att leta fram var i minnet som programmet gör en DEC på denna adressposition.

Omfattande arbete

Som du säkert förstår kan det vara ett ganska omfattande arbete att få fram vilken adress som innehåller antalet av vad-det-nu-är-man-vill-undvika-minsking-av. Övning ger som alltid färdighet!

Om man hittar adressen som innehåller antalet, men inte något ställe där den minskas, så kan man i desperata fall placera maxvärdet här genom att smyga in en liten rutin i programmet. Detta är en ful lösning eftersom den äter rastertid, men i bland är det den enda möjligheten. Enklaste sätt att smyga in dessa rutiner är att ändra ett subrutin anrop att peka på sin egen rutin vilken sedan fortsätter vidare in i subrutinen.

Startadressen ja. Hur hittar man den. Ja det är ett senare problem som vi kanske får anledning att återkomma till senare.

Saker att tänka på:

En hel del spel är lite kluriga att poka på. Ninja Warrior är ett bra exemplel på svåra energifusk och Terrys Big Adventure ett spel där evigtid-fusk går åt pepparn. Dessa spel delar ut bonus i slutet av varje nivå och de använder samma rutin för variabelminskning inne i nivån som efter den samma. Ditt FuskPoke ger bieffekten att bonusen aldrig slutar räkna och man kommer aldrig till nästa nivå. Otur!

En sista sak att tänka på; Fuskpokes är bara roliga EN gång. Sedan har man förstört all glädje mad att spela spelet! Lyckligtvis är det ju fortfarande roligt att leta nya fuskpokes! Vi hoppas snart se dina resultat bland våra fuskpokesidor, så lycka till! Kom ihåg att det är väldigt klurigt i början!

Pontus Lindberg

Fuskpokes i praktiken

■ För att öka förståelse tar vi ett praktiskt exempel. Spelet är "Terry's Big Adventure" och anledningen är att det är et spel många har, det kan startas efter en reset och det är inte speciellt svårt.

Har man en Action Replay fixar sig allt helt automatiskt, utan att man behöver göra annat än att trycka på X som i "Pokefinder" i freezermenyn. Rent manuellt gör vi i stället på följande sätt:

Startadressen hittar man ALLTID i loader-rutinen, men det kan vara effektivt gömd och i stort sett omöjlig att hitta. I detta fall gömmer loadern inte mycket men om jag inte vetat att den är **$6D00**, hade jag provat:

H 0800 FFFF 78 A9
Detta letar efter en typisk start. **(Kombinationen SEI, LDA # $ XX)**

I detta fall ser man att det på **$7880** förekommer en sådan här kombination, men att det finns mitt inne i ett program. Vi söker oss då uppåt och hamnar på **$75F9** (Instruktionerna ovanför, som antyder en start på **$75F3** är uteslutna om man ser på att A och X registerna laddas igen ett par bytes längre ned. För säkerhets skull tittar vi om det hoppas till detta ställe och att det därför inte skulle vara starten.
H 0800 FFFF F9 75
Jodå, på **$6D01** finns denna adress relaterad och det lutar nu åt att detta i stället skulle vara starten.

Bingo! PÅ **$6D00** hittar vi JMP instruktionen och vips har vi den verkliga startadressen. **$6D00** eller **27904** om man skall SYS:a igång decimalt.

Leta från starten

Vi börjar nu leta från starten på programmet och efter att följt med in i ett antal subrutiner, ser vi att man utför:
LDA # $05
STA $709C
Antalet liv då man börjar är 5 och detta måste läggas in och kommas ihåg. Om vi provar att ändra på värdet # **$05**, till t ex. # **$09** (Du hittar detta på **$780B**) och startar med vår startadress, bara för att kolla om vi är på rätt spår... Visst, 9 liv till förfogande. Ofta får man prova ett par gånger innan man kommer rätt men det är ju det som är sporten med att hitta pokes.

G 6D00 är kommandot för att komma igång efter att du petat i koden, i alla fall i detta exempel. Nu skall vi leta efter det ställe där man minskar variabel adressen **$709C** med 1, lämpligen med hjälp av instruktionen DEC. Rent praktiskt, alltså leta reda på det ställe där antalet liv räknas ned med ett. Kommandot man då ger i sin monitor blir:
H 0800 FFFF CE 9C 70
CE är instruktionen **DEC** och **9C 70** är adressen **$709C** som vi letar efter. Det enda ställe får vi napp på, är **$813A** och det är där vi skall sätta in stöten för att bli odödliga. Instruktionen DEC skall ersättas med t ex. LDA, som betecknas med $AD. Sätt en LDA ovanpå den gamla DEC:en och starta spelet igen med evigt liv. Alternativ till LDA kan vara en BIT instruktion, det är upp till var och en.

För er som vill ha mina fuskpokes i klartext kommer de här:
POKE 30732,(Antalet liv vid starten!)
POKE 33082,173 — För evigt liv
Starta spelet med:
SYS 27904

```
C*
   PC   IRQ  BK AC XR YR SP NV#BDIZC
.;AB25 EA31 07 8D FF FF FF *.**.*.*
.
.H 0800 FFFF 78 A9
 7880 CF1B DFE8 EE13 F84F F870
.
.H 0800 FFFF F9 75
 6D01
.
.D 780B
.,780B A9 05      LDA #$05
.,780B A9 09      LDA #$09
.
.H 0800 FFFF CE 9C 70
 813A
.
.D 813A
.,813A CE 9C 70 DEC $709C
.,813A AD 9C 70 LDA $709C
.
.G 6D00
```

Så här kan det se ut i ml-monitorn om man följer instruktionerna i texten.



DATALÄTT

Tel. 0413-125 00

Sveriges ledande på datatillbehör. Nu finns vi även i Göteborg!

EXTRA MINNE

879:-

Commodores orig. minne A 501 1295:-

Skrivare MPS 1230	1995:-
Skrivare Färg MPS 1500 C	2995:-

- Universalmus
- Amiga, Atari, ST
- Hög precision (280 DPI)
- Musmatta
- Mushållare

Naksha MOUSE UPGRADE VERSION



495:-

T-MÄRKT MODEM

T-märkt högkvalitets 2400 modem.
Kompett med program o kablage
(passar Amiga, ST, 64/128 & PC)

Introduktionspris

NYHET! 2195:-

Disketter

3,5" MF2 DD	7.90/st
vid köp av 100	6.90/st

Canon ion

Still Video Camera



5995:-

Kompletta
Amiga digitaliseringspaket
RING FÖR INFO!

CITIZEN AMIGA DRIVE

895:-

Ring för info om vårt breda 64 & ATARI sortiment

STAR LC 10

En matrisprinter som kan det mesta!



2495:-

STAR LC 10 FÄRG

3195:-

STAR LC 24

3995:-

Superbase Personal

Helsvenskt registerprogram

495:-

AMIGA

Musik

Aegis Sonix	695:-
Dr. T KCS level 2	3995:-
Dr. T KCS v1.6	2995:-
Dr. T MRS	995:-
M	1695:-
Midi Interface	395:-
Music X	2595:-

Sampling

Alcotini Stereo Sampler	795:-
Audio Master II (Sample redigering)	795:-
Mono Sampler	345:-

Bildhantering/Grafik

Aegis Draw 2000 (Cad)	2495:-
Comic Setter	495:-
Deluxe paint III	995:-
Digipaint 3	895:-
Digiview Gold 4.0 (Digitalisering!)	1795:-
Fantavision (Animering)	945:-
Light, Camera, Action	950:-
Movie Setter	495:-
Photon Paint 2.0	1165:-
Pro Video Plus	2995:-
Sculpt 4D (Raytr. & Anim)	4495:-
Video Scape 3 D 2,0	1295:-
Video Titler	1395:-
Zuma Fonts	525:-
Deluxe Video III	845:-
Ani Magic	895:-

Nyttoprogram

A-Max inkl. ROM (Mac emulator)	3495:-
AmigaBok (FAR-godkännt)	1795:-
Arexx & WShell -Paketpris	795:-
ATalk III (Terminal program)	995:-
Benchmark Modula 2	1895:-
Deluxe Print II	575:-
Devpack Assembler v2.14	795:-
FLOW (Idé processor)	1195:-
HiSoft Basic Professional	1095:-
Home Desktop Budget	495:-
Lattice C v5.04	2795:-
Lattice C++	4195:-
Maxiplan 500	1895:-
Maxiplan PLUS	2340:-
Online!	595:-
Pagesetter 2	RING!
Professional Page 1.3	3685:-
ProWrite	995:-
ProScript (PostScript till ProWrite)	549:-
Stick & Broderi Program	595:-
SuperBase Personal 2	1295:-
SuperBase Professional	2295:-
Transscript (Texteditor)	495:-
Arg Asm Assembler	895:-

SPEL AMIGA

Bad Company	269:-
Block Out	295:-
Bomber	295:-
Cabal	269:-
Chase HQ	269:-
Dragons of Flame	345:-
F-16 Falcon	295:-
F-16 Falcon Mission Disk	175:-
F-16 Combat Pilot	269:-
Ghostbusters II	269:-
Hard Drivin'	229:-
It came from the desert	345:-
Iron Lord	269:-
Kick Off	229:-
Ninja Warriors	229:-
North & South	269:-
Popolous	295:-
Power Drift	269:-
Pro Tennis Tour	269:-
RVF Honda	269:-
Shadow of the Beast	345:-
Shoot ´em up constr. kit	295:-
Sim City (512 Kb)	345:-
Space Quest III	345:-
Stunt Car Racer	269:-
Swords of Twilight	269:-
Turbo Out Run	269:-
Twin Worlds	269:-
Ruture Wars	269:-
Stryx	249:-
Operation Thunderbolt	269:-
Chess Player 2150	295:-
Dragons Lair II	545:-
Supercars	269:-
Sideshow	269:-
Scramble Spirits	269:-
TV Sports Basketball	345:-
X-out	269:-

NYHETER!

Black Tiger	269:-
Champions of Krynn (Ersätter Pool of Radience!)	RING!
Dragons Breath	
Rainbow Islands (Bubble Bobble 2!)	269:-
P 47 Thunderbolt	269:-
Space Harrier II	269:-
Infestation	345:-
Dungeon Master II	RING!
F-29 Retaliator	RING!

MÖSS/TILLBEHÖR

Musmatta från	79:-
Naksha universalmus	495:-
Contriever mus	595:-
Optisk mus	1295:-
Trådlös mus	1095:-

JOYSTICKS

Zip stik (Auto fire)	179:-
King Shooter (3 handtag)	199:-
Slik Stik	99:-
TAC II	149:-
Wico Boss	145:-
Wico Bathandle/Red Ball	249:-
Wico Super Three -Way	349:-

DISKBOXAR

5.25 för 50 st	79:-
5.25 för 100 st	99:-
3.5 för 40 st (ABA, svensk tillv.!)	149:-
3.5 för 80 st	99:-

DISKETTER

5.25" Maxell		99:-
3.5" Maxell MF 2DD	~~195:-~~	159:-
20 Maxell + TP Box		299:-

LITTERATUR AMIGA

Amiga maskinspråk	265:-
3D Graphics Programming*	265:-
Abacus Machine Language*	265:-
Adv. System Prog. Guide*	369:-
Amiga Applications	241:-
Amiga Assembly Language Programming	229:-
Amiga Basic Ins&Out	325:-
Amiga C for adv. progr.*	369:-
Amiga C for beginners	265:-
Amiga Diskdrives Ins&Out	265:-
Amiga For Beginners	265:-
Amiga Graphics Ins&Out	265:-
Amiga Programmers HB 1	295:-
Amiga Programmers HB 2	295:-
Amiga Tricks & Tips	265:-
More Tips & Tricks	265:-
Amiga DOS handbok	269:-
Amiga Dos Ins&Out	265:-
Amiga Dos Manual	295:-
Amiga Dos Quick Ref	135:-
Harware Ref. Manual 1.3	299:-
Nyckeln till C	195:-
Rom Includes & Autodocs 1.3	489:-
Rom Kernal Libs & Devs 1.3	469:-
Inside Amiga Graphics	241:-
Kickstart Guide to Amiga	195:-
Programmera 68000	395:-
Programmering i C	360:-
System Prog. Guide*	369:-
Viruses - A HighTech disease	265:-
Amiga Desktop Video Guide	265:-

POSTORDER
DATALÄTT
Box 119, 241 22 Eslöv
Tel. 0413-125 00

SKÅNE
DATALÄTT
Köpmansg. 12, 241 22 Eslöv
Vard 10-12, 13-18, Lörd 9-13
Tel. 0413-125 00

GÖTEBORG
DATALÄTT
Backaplan, Färgfabriksg. 1
Vard 10-18, Lörd 10-14
Tel. 031-22 00 50

Spänning inför nya CD-spel i Nice

Nära 30 journalister och distributörer från hela Europa hade mött upp i Nice den 7-9 mars för engelska Mirrorsofts prespresentation av nya spel.

Men det blev inte riktigt som arrrangörerna tänkt sig — de drabbades av den franska flygstrejken och fastnade i Marseille.

När Mirrorsofts personal väl hade kommit fram till Beach Regency i Nice så var klockan redan framåt fem på eftermiddagen och det fanns inte mycket annat att göra än att ställa in hela programmet den första dagen.

Så därför fick en del punkter strykas, andra flyttades över till de båda återstående dagarna. Men även om tiden var knapp blev det knappast tal om korvstoppning. Tvärtom — presentationen var mycket kortfattad:

Först hälsade Mirrorsofts VD Peter Bilotta alla välkomna, sedan pratade ImageWorks Paul Brennan om nya titlar på väg. Därefter satte PR-chefen Cathy Campos på en video där alla nyheterna visades i bild och sedan kunde vi alla få pröva på spelen själva.

Fina priser

Och så kunde man vinna himla fina priser om man deltog i någon av Sean Brennans små tävlingar.

Ovanstående var i korthet vad som hände.

För den nyhetshungrige fanns det dock en del att lyssna på.

Ett spelföretag som inte gjort så stort väsen av sig på senare tid är Logotron Entertainment. Förklaringen kom i Nice där företagets vd Michael Hayward och marknadschefen Ian Saunter berättade att de senaste månaderna hade ägnats åt att omstrukturera företaget och ge det en helt ny inriktning. Nu ger sig Logotron ut i konkurrensen med ett nytt varumärke, Millenium, och en rad — som de säger — 16-bitars kvalitetsspel.

Michael Hayward lyckades verkligen få till ett när han presenterade Logotrons nya marknadsstrategi:

"Vår verksamhet bygger på två grundpelare — produktion och marknadsföring".

I framtiden kommer Logotron att släppa ungefär åtta titlar om året vilka kommer att marknadsföras genom Mirrorsoft och på så sätt nå en större publik, hoppas cheferna.

Dåliga filmtitlar

Mirrorsoft å sin sida satsar också nästan allt på 16-bitars originalspel i år. Undantaget är filmlicenser, en lukrativ marknad där främst Ocean och Activision regerat tidigare. Nu ger sig också Mirrorsoft in i striden. Det senaste vapnet i kampen om de spelhungriga biobesökarna är Tillbaka till Framtiden II och III som släpps under året på märket ImageWorks. Synpunkter framfördes här på att många spel som bygger på filmer varit undermåliga, något som Mirrorsofts chef till viss del höll med om.

— Rättigheterna till filmlicenser är mycket dyra att köpa loss. Dessutom måste spelen produceras mycket snabbt så att de kommer ut samtidigt med filmpremiären. Detta gör att spelen kanske inte alltid håller så hög kvalitet. Men detta är svårt att göra något åt, förklarade Peter Bilotta.

Med i Nice fanns också Mirrorsofts egna "kändisar" — Bitmap Brothers, som består av de tre programmerarna/grafikartisterna Steve Kelly, Eric Matthews och Robin Chapekar.

Bröderna försvann

Bitmap Brothers ligger bakom spel som det futuristiska Speedball, och just nu finputsas deras mästa storverk — Cadaver (se här bredvid). Mirrorsoft satsar hårt på att lansera Bitmaps som superkändisar. Det är dock inte alltid så lätt när det gäller programmerare — när Datormagazin skulle göra en intervju med de berömda bröderna så var de plötsligt försvunna...

Men det som de flesta var mest nyfikna på är spel på CD. Mirrorsoft har visserligen lagt ner sitt CD-företag, Pergamon Compact Solutions, men detta betyder inte att man övergett sin multimediasatsning. Idag är det dock amerikanska samarbetspartnern Cinemaware som ligger längst fram i utvecklingen. Mellan sex och sju speltitlar planeras att släppas på CD i år, men det blir inte som CD-ROM-versionen av Defender of the Crown, som i princip bara har lagts över på en kompaktskiva.

I de nya CD-spelen — den första och enda kända titeln ännu är It Came From the Desert — använder Cinemaware CD-mediet i mycket högre grad. En video från inspelningsarbetet kring "Desert-CD:n" visades upp, och om CD-versionen blir lika spännande så är det här tal om ett helt nytt slags multimediaspel, där både film och spelsekvenser blandas. I "Desert-CD:n" filmas en del scener med skådespelare, scener som sedan digitaliseras och läggs på CD:n. Dessutom finns det planer på att lägga in texterna i spelet både på tyska, franska och engelska. När spelet startas är det bara att välja vilket språk man vill ha.



Mirrorsoftgänget. F v Paul Oughton, Alison Beasley, Graeme Boxhall, Peter Bilotta, Cathy Campos, Sean Breunan.

Tyvärr fanns ingen representant med från Cinemaware, men en utförligare presentation utlovades till CTS (Computer Trade Show) i London i april.

Göran Fröjdh

Spelet kring spelbetygen



Göran Fröjdh

■■■ Är det något som INTE saknas i databranschen, så är det pengar.

Jag studerade själv detta fenomen under ett par dagar i början av mars, då engelska Mirrorsoft höll vad som kallades en "press launch", eller mediapresentation, av nya spel i Nice på franska rivieran. Mirrorsoft tillhör inte de allra största företagen i databranschen, men deras marknadsföringsbudget är fullt i klass med BNP hos ett medelstort latinamerikanskt land.

24 journalister, 14 distributörer och 14 Mirrorsoftanställda var på plats. Alla gavs var sitt luxuöst enkelrum på ett av de finare hotellen i Nice. De många och långa måltiderna intogs på lika lyxiga som dyra restauranger och ingen behövde ens någonsin närma sig plånboken. Enda undantaget var efter den gåsleverfyllda vakteln på Café de Paris i Monte Carlo, då deltagarna själva fick välja om de ville spela bort sina traktamenten på casinot.

Och när arrangörerna till sin fasa upptäckte att de glömt ta med en PC från England var det naturligtvis inte tal om att låna en.

Nej, raskt skickades två anställda ut på stan för att efter en stund återkomma med en Amstrad 25 Mhz 286:a, utrustad med VGA-skärm och hårddisk. Under de tio minuter som PC-spelet (Logotrons kommande spel Thunderstrike) visades, uttryckte vd:n Michael Hayward sin belåtenhet med hur snabb datorn var.

Orsaken till denna generositet är naturligtvis en önskan att övertyga journalisterna om hur bra Mirrorsofts produkter är, och därigenom få så bra betyg som möjligt då de recenseras. Jag vet ärligt talat inte i vilken utsträckning det lyckas, men i flera speltidningar, framförallt engelska, ligger medelbetygen på spel uppåt 80-90 procent (på en skala på 1-100). Jag påstår inte att dessa är mutade, men det blir naturligtvis ganska svårt att hävda sin journalistiska integritet när man suttit och blivit polare med dem man ska bevaka.

Och jag själv, min otacksamma taskmört, sitter bara här och klagar. Vill ni veta något om spelen som presenterades, så läs texten här bredvid istället.

Guran, Guru

Bra år för spelfantaster

Theme Park Mystery

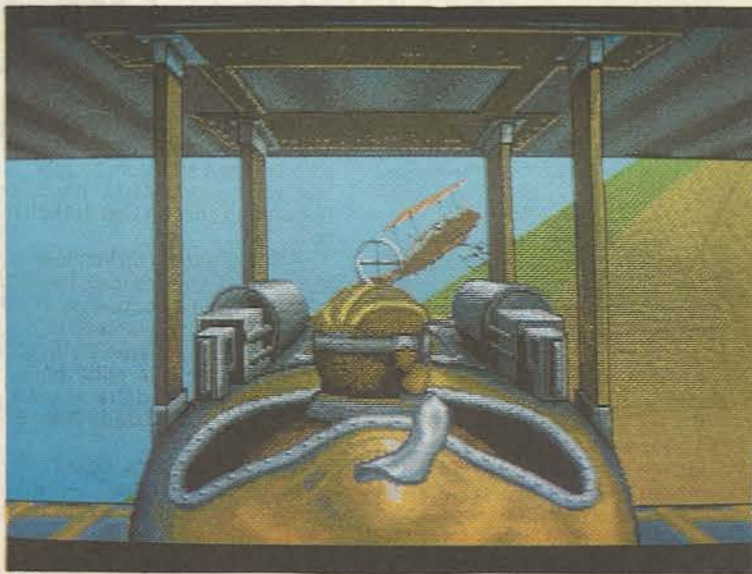




Cadaver



Killing Cloud



Wings

För spelfantasterna verkar faktiskt 1990 bli ett ganska bra år. Bland godbitarna kan nämnas Chaos Strikes Back, den emotsedda halv-uppföljaren till Dungeon Master och Flight of the Intruder, flygsimulatorn som tar över där Falcon slutade. Här nedan följer de titlar som kommer att publiceras av Mirrorsoft och Logotron under året:

CADAVER heter Bitmap Brothers senaste skapelse för ImageWorks. Det är ett arkad/rollspel/äventyr som helt styrs med hjälp av joystick (tyvärr, alla äventyrare, det blir aldrig som Zork igen). Här tar du på dig rollen som medeltida riddare och stigfinnare och ditt uppdrag är att spåra upp en massmördare som härjar i ett stort praktfullt slott. Dessutom ska du hitta deltagarna i en grupp som försökt leta upp massmördaren tidigare, men försvunnit utan några spår.

Som vanligt måste du leta efter ledtrådar, undvika villospår och fightas med monster. Bitmap Brothers har naturligtvis satt sin personliga prägel på den fina 3D-grafiken. Spelet kommer till Amiga sent i vår eller i början av sommaren.

BACK TO THE FUTURE II, eller Tillbaka till framtiden II, som filmen heter på svenska, blir nu genom ImageWorks försorg också arkadspel. Handlingen är precis densamma som i filmen och spelet kommer i sommar.

ImageWorks har också köpt rätten till den tredje delen i filmtrilogin.

THEME PARK MYSTERY utspelar sig på ett nöjesfält av det ovanligare slaget. Nöjesfältet har du ärvt av din farfar, men någon större nytta verkar du inte få av parken — det finns varken kunder eller personal kvar. Vad som däremot finns kvar bortom de olika delarna av "Magic Canyon", som parken heter, är en mörk hemlighet som nu har blivit störd och lurar på dig någonstans.

För att lösa mysteriet i parken så måste du ta dig igenom alla de olika platserna i detta arkad/äventyr. Du kan välja mellan Framtidslandet, Gårdags-landet, Drömlandet och Draklandet. Spelet kommer till Amiga i vår.

WINGS heter Cinemawares tillskott i raden av flygsimulatorer. Men på vanligt maner så gör Cinemaware allt annorlunda. Här handlar det inte om superpotenta jaktplan utan tiden är flygets barndom.

Inledningssekvenserna visar de första flaxande försöken som görs för att flyga och därefter kastas man in i första världskrigets luftstrider och bombuppdrag. Du flyger en tidsenlig dubbeldäckare och har du (o)tur kanske du stöter på självaste Röde Baronen någonstans upp i skyarna. Det finns mer än 300 olika uppdrag som du kan flyga.

Grafiken och animationen är perfekt in i minsta detalj. Men det återstår (som alltid med Cinemaware) att se om spelbarheten är lika bra. Spelet kommer till Amiga i sommar.

BATTLEMASTER är PSS bidrag till uppsjön av strategispel. Men detta spel har också många inslag av arkad- och äventyr. Grafiken i spelet är mycket "arkadinspirerad" och handlingen i spelet är i högsta grad formulär 1A. Världen är hotad, som vanligt, och det är din uppgift att rädda den. Det gör du genom att samla ihop de olika flisorna av en ädelsten som måste sättas ihop igen. Någon datum för Amigaversionen finns ännu inte. Samtidigt med Battlemaster arbetar PSS med Conflict in Europe II (vad nu det ska handla om . . .).

KILLING CLOUD är Vektor Graphics senaste spel som kommer publiceras på ImageWorksmärket. Vector Graphics låg bakom superhiten Bomber för Activision, och Mirrorsoft hoppas förstås att programmerarna fortfarande har på sig guldbyxorna.

Killing Cloud är ett futuristiskt äventyrs/arkadspel som tar sin början i 2200-talets San Francisco. Staden hotas av ett dödligt giftmoln, som redan har halverat invånarantalet. Du spelar polis och ditt uppdrag blir att ta reda på vem som är ansvarig för att ha sänt giftmolnet, stoppa honom och rädda de överlevande. Lätt, va?

Något datum för Amigaversionen har inte getts ännu.

DUSTER, som också släpps på ImageWorks, utspelar sig på en rymdkoloni ungefär år 3800 e kr. Kolonin kallas Heaven och är en jordbruksvärld. Men livet på Heaven är inte riktigt så idylliskt som namnet antyder — på grund av planetens närhet till sin sol, är mutationsgraden hög hos varelserna på Heaven.

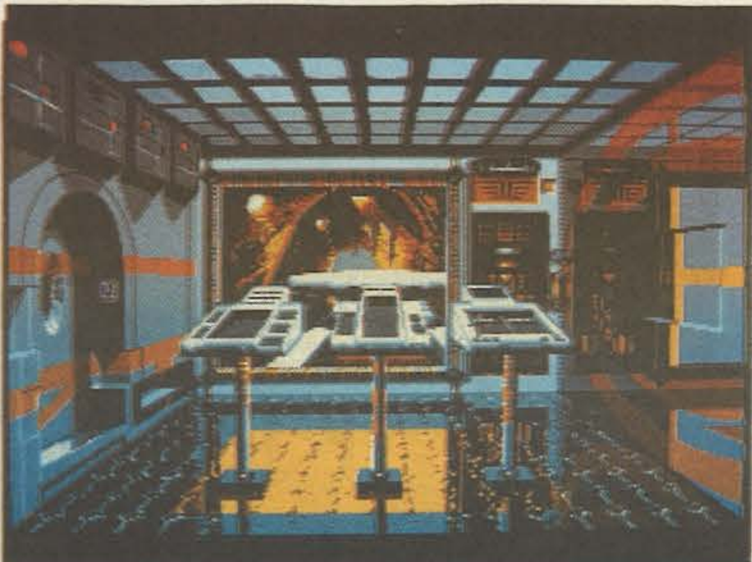
Nu kan man ju inte ha en massa mutanter som ränner omkring och ställer till det, förstör grödor och antastar barn. Men problemet är att mutantjäklarna har blivit resistenta mot de flesta utrotningsmedel. Så därför engagerar myndigheterna privata mutantjägare — s k Dusters — för att få slut på otygen. Dustern i det här spelet är det du som spelar. Spelet har gjorts av Realtime software, som tidigare utvecklat Carrier Command.

Något datum finns ännu inte för Amigaversionen.

RIDERS OF ROHAN är ett strategispel med arkadinslag. Spelet bygger på J.R.R Tolkiens trilogi Sagan om Ringen men utspelar sig endast i en begränsad del av Tolkiens värld. Men ImageWorks planerar att släppa fler spel som bygger på dessa bokklassiker. Fast å andra sidan så sas ju samma sak när Sagan om Ringen skulle filmatiseras. Det blev bara en del . . .

Riders of Rohan kommer att publiceras i Europa och Australien, men något datum är ännu inte satt.

RED PHOENIX heter en bästsäljare, skriven av Larry Bond (som var medförfattare till Tom Clancys Red Storm Rising). Bond är en av världens främsta experter på militärstrategiska simulationer och Red Phoenix utspelar sig i Fjärran Östern under det sena koreakrigets dagar. Några närmare uppgifter finns ännu inte om spelet men det kommer att publiceras under året.



Duster

Mirrorsoft skriver kontrakt med spelkonsolltillverkare

Nu har också Mirrorsoft skrivit kontrakt med en spelkonsollstillverkare. Här är det Sega som kontrakterat Mirrorsoft för att ge ut tre titlar för sitt Master system.

Hittills är det klart för att **Tillbaka till framtiden II, Speedball** och **Xenon II** kommer ut till Segas 16-bitarskonsoll. Spelen kommer att ges ut i sommar och kommer att ske samtidigt som Tillbaka till framtiden II kommer ut på videomarknaden. Och att det blir en fortsättning på samarbetet mellan Sega och Mirrorsoft står utom tvivel.

— Att gå in i spelkonsollmarknaden är en nödvändig del i vår satsning. Om spelen ska sälja i tillräckligt stora antal, så krävs det att vi publicerar dem för så många format som möjligt, säger Peter Bilotta, som dock hoppas att spelkonsollerna inte ska bli en konkurrent utan ett komplement till riktiga datorer.

— Men spelkonsollen kommer att bli en stor produkt under 90-talet, tror han.



Tillbaka till framtiden II

En seg racerbil

Formel 1 har aldrig tillhört mina favoritsporter att titta på. Ett genomsnittligt lopp varar i ungefär två timmar, och under den tiden hinner man se samma kurvor och raksträckor passeras 75 gånger. Inte omväxlande så det förslår precis. Har man tur får man också se en eller ett par omkörningar, men det är också allt där finns av underhållningsvärde om man bortser från riktigt smaskiga kollisioner förstås. Nej, då finns det bättre sätt att fördriva tiden.

Ferrari Formula 1 (Electronic Arts)

Trots att jag föga uppskattar denna den mest prestigefyllda av motorsporter stannade jag uppe i söndags och tittade på säsongens första Formel 1-tävling från Phoenix, USA som visades på TV. Varför? Jo, jag hade precis fått hem Electronic Arts' senaste bilspel Ferrari Formula One och fick lite blodad tand. Mest var jag nyfiken på om där skulle finnas någon galning i verkligheten som körde som jag gjorde i datorspelet (d.v.s. avåkningar i 300 km/tim. upp på åskådarläktaren...). Det gjorde det tyvärr inte.

Det bästa med Ferrari Formula One är inte direkt själva bilkörningen, som ungefär håller samma standard som i andra spel av samma typ t ex. Grand Prix Simulator och Revs, utan allt godis runtomkring. Spelet har ett helt annat djup än sina konkurrenter.

För det första är hela Grand Prix-cirkusen realistiskt simulerad. Man reser runt till banor över hela världen samtidigt som datorn håller reda på tid och datum. Tävlingarna är upplagda precis som sina förebilder i verkligheten, d.v.s. med två övningstillfällen, två kvalificeringsheat, uppvärming och tävling. Medan man står i depån och mekar går klockan hela tiden.

För det andra kan man verkligen bygga om bilen och skräddarsy den precis som man vill ha den. Man kan sätta på däck av olika mjukhetsgrad och uthållighet, man kan ställa in den datorstyrda bränsleinsprutningen för maximal effekt, man kan ställa om spoilers och fjädring för bästa kurvtagning och, sist men inte minst, man kan ställa in turbotrycket för att riktigt få den där kicken i omkörningarna. Alla dessa inställningsmöjligheter är inte bara dekoration, de har verkligen avgörande betydelse för hur man lyckas i loppet.

Den tredje punkten som skiljer Ferrari Formula One från andra Formel 1-spel är att där finns andra förare i loppet som inte bara är statister som är till för att köras om. De har olika bilar och körstilar och kör för att vinna. De riktigt skickliga förarna på de högre svårighetsgraderna är snabba, minst lika snabba som en själv om man inte pressar bilen maximalt.

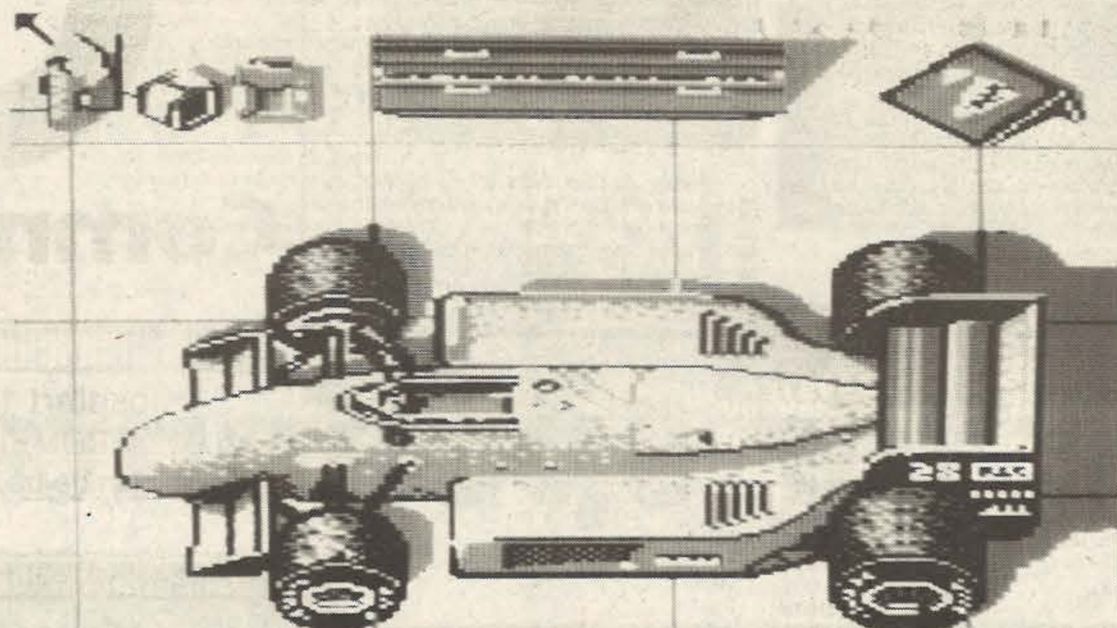
Själv föredrar jag att köra korta lopp och förbereda bilen för detta, d.v.s. maximalt turbotryck, rikligaste bränsleinsprutningen och de mjukaste däcken. Visserligen slits bilen hårt och den dricker soppa som en uttörstad kamel dricker vatten men uj, vilken fart det blir! Väghållningen går inte heller av för hackor, man kan i princip hålla full gas rakt igenom snäva 180-graders kurvor (Varning! Försök inte detta med farsans 740 när du lånar den på lördag — såvida du inte tycker om att "slå runt" på helgerna förstås...)

Men även solen har fläckar. Styrningen är ganska knepig, den känns seg och det är lätt hänt att man svänger på tok för mycket när man skall gena genom snäva kurvor. Resultatet? Något som jag gärna skulle se på tv. Styrningen kräver en hel del arbete för att bemästras.

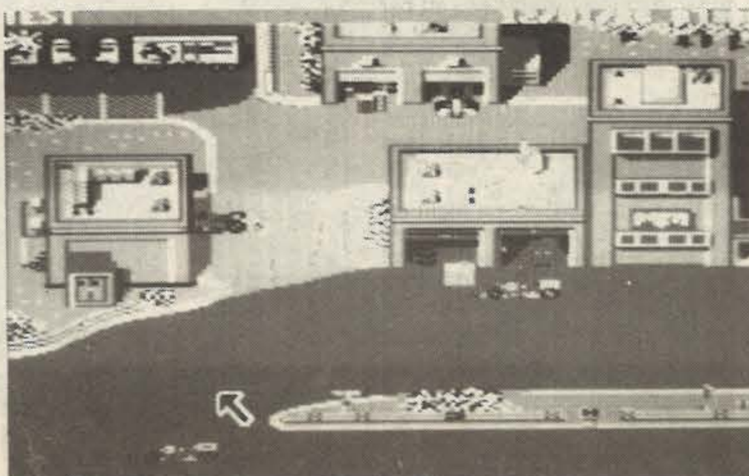
Grafiken är i stort sett bra, lite för ryckig kanske men det påverkar inte spelet så mycket. Ljudet kan man ha vissa invändningar mot. V6-an i en Ferrari utvecklar 1100 hk vid 11000 (elva tusen) varv/min. och låter som en tandläkarborr kopplad till en 300W förstärkare. Stäng av eländet!

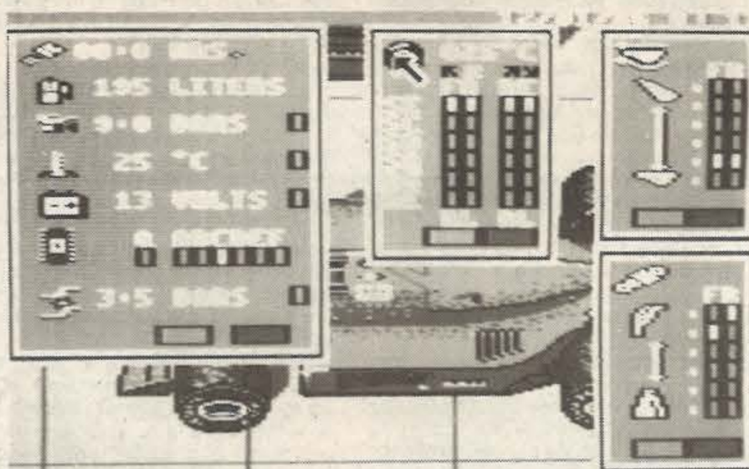
Ferrari Formula One är som jag ser det det bästa Formel 1-spelet på marknaden. Likt riktig Formel 1 blir det dock ganska tjatigt i längden (att se ett lopp påminner lite om att titta in i en centrifugerande tvättmaskin). Risken finns att man tröttnar ganska fort.

Magnus Reitberger

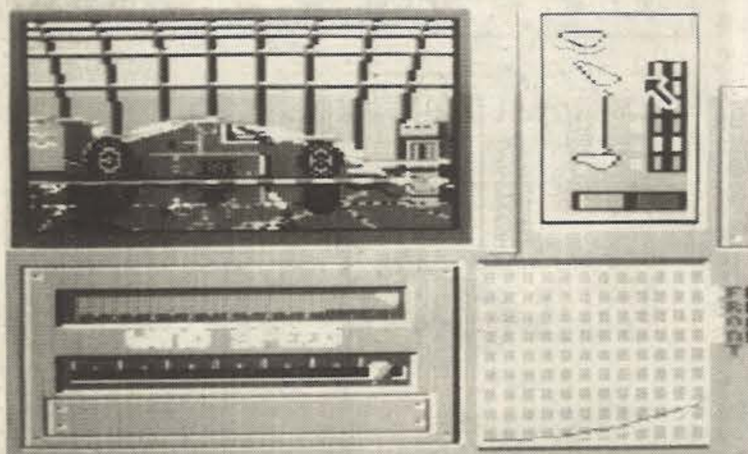

Det gäller att fixa till delarna i F-1-bilen. Det gör man i depån.

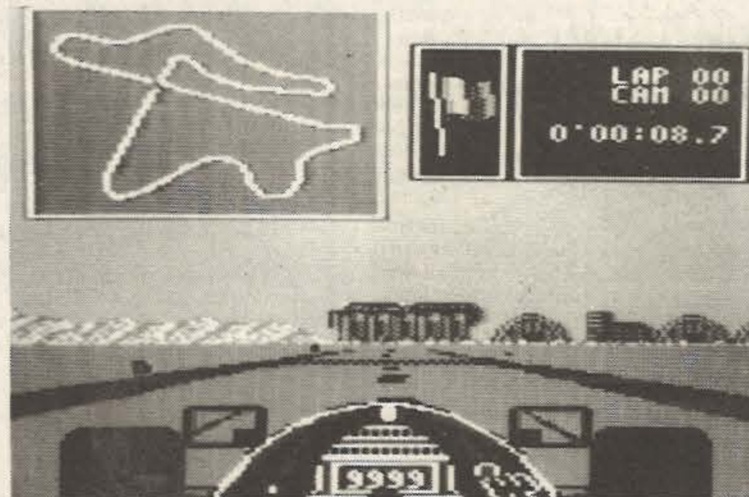



På väg in i depån. Mycket händer här (inte för att man vill vara där).



Var snabb och välj rätt prylar. Man skulle kunna tro att stallet hade mekaniker som fixade sånt...


Ferrari Formula One har en stor fördel framför andra spel i genren. Det är mycket realistiskt uppbyggt.



Även solen har sina fläckar. Styrningen är seg på 64-versionen.

BUDGET spalten



Ät mera Skräpmat

Fast Food handlar om en lite klotrund man med oändlig aptit. Han liknar Pac-Man, och äter hamburgare, kyckling och dricker milkshake. För att han inte ska få ont i magen (eller nåt) tvingas han jaga maten. I sin tur jagas han av spöken.

Fast Food (Codemasters)

Spelet är kusligt likt Pac-Man. Och hade man inte vetat bättre skulle man trott det var en knäckt version av detta spel.

Hur är det med bild, ljud, spelvärde och totalbetyg?

Det har jag glömt, det var ju minst fem minuter sen jag spelade det, men som budgetspel var det nog bra, vet ni vad...

Kul och sött är detta budgetspel, men föga originellt.

Betyg: 3

LN



En sån hoppetossa

Hopping Mad är ett uttryck som ungefär betyder skvattgalen. Skvattgalet är också spelet. Här gäller det att styra fyra bollar genom en bana som åker från höger till vänster.

Hopping Mad (Encore)

Ja ni läste rätt. Höger till vänster.

Som hinger på vägen finns köttätande växter, stenar, sköldpaddor. Och fångar man ett äpple eller nån pippi får man poäng.

Spelet är småtrevligt utan att bli direkt engagerande. Det är skoj att spela ett tag men inte längre. Grafik, ljud och allt där är bra nog för att vara ett budgetspel, men inte mer.

Betyg: 3

LN

En bra grundidé

Första gången jag spelade Starflight var för tre år sedan. Jag praktiserade på en datafirma på Lidingö (inga namn) och under varje rast och så fort jag hade lite tid över satt jag som klistrad framför PC:n, flygandes fram och tillbaka i min ivriga jakt på ädla stenar.

Starflight (Electronic Arts)

Nu har då spelet kommit till 64:an. (Amigaversionen rescenserades i nr 3/90).

Spelkonstruktörerna har åstadkommit något fantastiskt, de har lyckats förstöra mycket av den spelglädje grundversionen hade.

Grundidén är bra, mycket bra tillochmed, och man har verkligen lyckats med Amigaversionen. Men det är någonting som fattas till 64:an. För det första är laddningstiderna långa — inte bara när man startar utan genomgående under hela spelet. För det andra saknas den där riktiga "rymdkänslan" som behövs för att kunna njuta fullt ut.

Handlingen utspelar sig år 4619 och din uppgift är att utforska världsrymden på jakt efter utomjordingar och beboeliga planeter.

Med 12000 MU (Monetary Units) på fickan skall du utrusta ett fraktskepp med det du tycker är nödvändigt för ditt uppdrag. Men överdriv inte! Mitt första misstag var att förse mitt skepp med allehanda lasrar, motorer och sköldar för att en dryg timme senare med tårar i ögonen upptäcka att jag inte hade något lastutrymme för mina nyfunna 20 ton guld.

För att finansiera din upptäktsfärd skall du (som framgått ovan) landa på de oupptäckta planeterna och samla mineraler som du sedan säljer.

När du sedan länsat solsystemet på guld och ädla stenar blir du så tvungen att söka dig till en annan del av galaxen.

För att komma så långt i spelet har du fått tillbringa åtminstone ett par dagar framför skärmen och du är helt, fullt och fast övertygad om att du snart har klarat hela spelet.

Hehe...

Universum a la Starflight innehåller cirka 800 olika världar (på Amigan åtminstone), så det tar ett tag att avsluta.

På det hela taget är Starflight ett underhållande spel, även om helhetsbetyget dras ned rejält på grund av de outhärdligt långa laddningstiderna. Men det är ett spel som får många kvällar och helger att bara försvinna ur almanackan. Har du gott om tid och tålamod bör du överväga att införliva spelet i din samling!

Fredrik Granlund



De långa väntetiderna för att ladda Starflight drar ner omdömet i ett annars bra spel.



Våld på spanska

Året är 2019. Manhattan har till stor del förvandlats till en hög aska efter ett kärnvapenkrig. Vår hjälte är "Jungle Rogers", asfaltsdjungelns mästare, och hans mål är att slå sig fram till en avskjutningsplatform för att kunna fly till de yttre kolonierna. Mot honom står en samling desperata ligister och en viss professor McJerin, vars underjordiska komplex och bevakningsrobotar Rogers måste övervinna.

After the War (Dinamics)

After The War är uppdelat i två ganska olika delar: del ett utspelar sig på Manhattans bakgator, del två förflyttar oss till en utbyggd tunnelbanegång.

Första delen är ett ganska ordinärt gå-och-sparka-spel, man går gatan fram och konfronteras med diverse fulingar som man skall ge på nöten. Den andra delen däremot är ett något mindre ordinärt gå-och-skjuta-spel, där man går framåt i en tunnel och skjuter bort allt som kommer i ens väg med en kulspruta. De två delarna är väl i grunden ganska lika, men i praktiken skiljer de sig åt i sådan grad att man faktiskt kan börja tala om två helt olika spel.

Första delen behöver egentligen inte kommenteras särskilt mycket. Förrutom att folk då och då kastar dynamitgubbar på en och att Rogers' underlivs rörelser när han går framåt för tankarna till Elvis Presley, finns det inget som skiljer After The War från en helt hog spel av samma typ.

Motståndarna springer utan större försiktighet emot dig och du spöar upp dem med sparkar och slag. (Om vi säger så här: hade de haft glasögon på sig hade de plötsligt fått kontaktlinser.) Varje nivå avrundas som sig bör med en extra tuff fuling som inte levt på annat än biff, taggtråd och anabola steroider hela sitt liv. Intet nytt under solen med andra ord.

Då är det betydligt mer drag i den andra delen. Ligisterna har här bytts mot vaktrobotar, dels en typ som hänger upp-och-ner i taket, dels en mer konventionell typ som går omkring på marken. Häftig skottlossning utbryter och fortsätter sedan i oförminskad takt spelet igenom. Man skjuter helt enkelt hela tiden, vilket underlättas av att kulsprutan är försedd med outsinligt ammunitionsförråd (ingen sparbössa med andra ord). Det tråkiga är bara att försvararna också är ganska flitiga med avtryckarfingret, något som brukar få blodiga konsekvenser för Rogers.

Grafiken är, med undantag för Rogers' Elvis-imitation i del ett, av klart hygglig 64:a standard. På varken sprites eller bakgrundsgrafik finns något särskilt att anmärka. Ljudet är däremot lite torftigt.

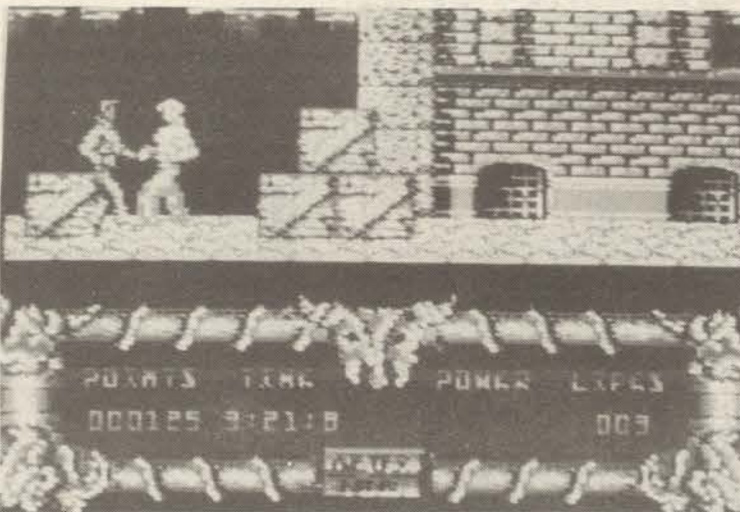
Introduktionslåtarna är fullt godkända, men inne i spelet saknar man både musik och bra ljudeffekter. Något som för övrigt börjar bli alltför vanligt i spel nuförtiden.

After The War är ett typiskt spel som man spelar ett tag och sedan glömmer bort, en massprodukt helt enkelt som ingen egentligen kommer att bry sig om.

För att ett spel skall kunna bli uppmärksammat idag krävs mer än snygg grafik, mycket action och gediget programmeringsjobb. Det kräver nytänkande och en riktigt bra spelidé. Standardreceptet enligt ovan kanske funkade för fem år sedan. Idag blir det bara en garanterad flopp.

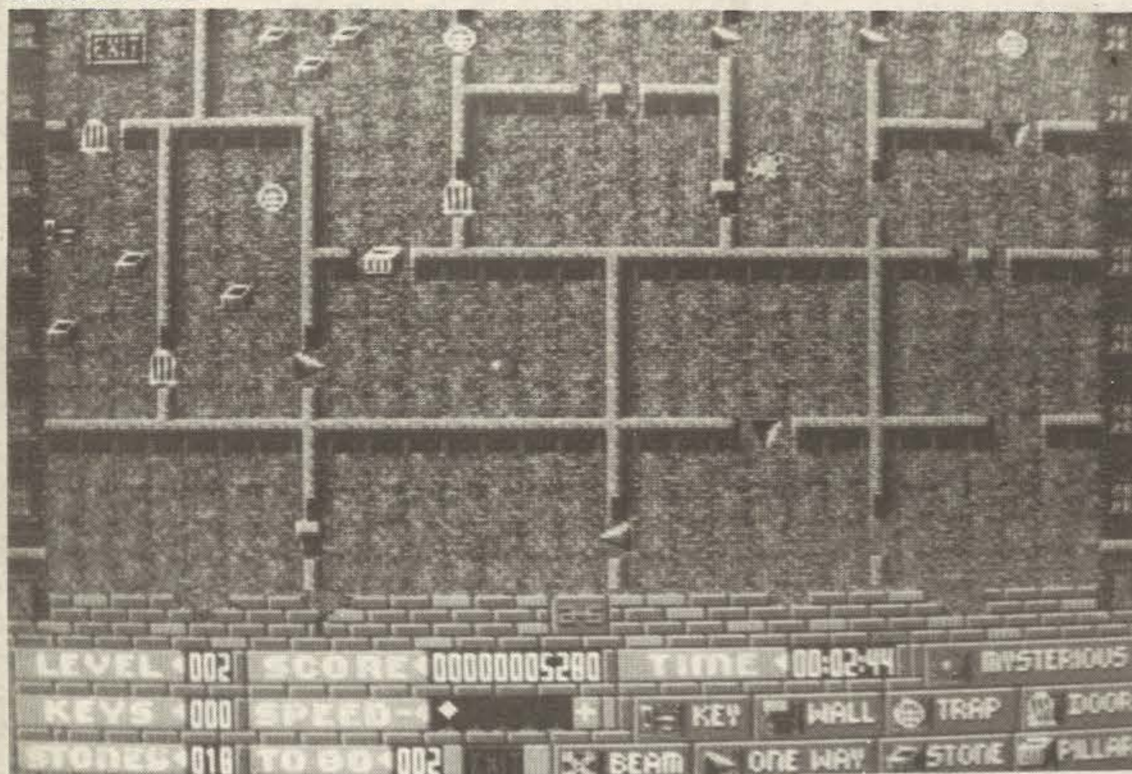
Amigaversionen av After The War recenserades i nr 6/90 och fick ganska hyfsad kritik. 64:a-versionen är dock rejält stympad och håller betydligt lägre standard. Allmänheten varnas! **(För Elvis? Red anm)**

Magnus Reitberger



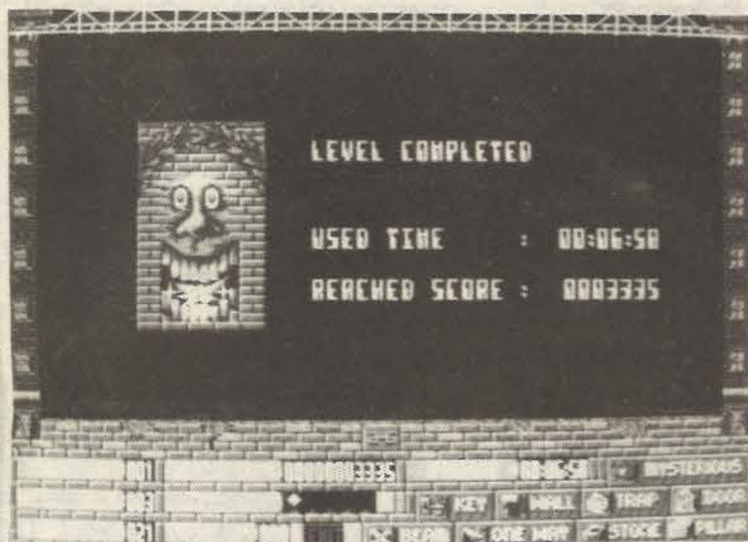
Efter kriget slåss folk ohämmat. Det tror spanska Dinamics som gjort After the War och som Magnus hissat varningsflagg för.





Det gäller att planera sina drag riktigt så att man inte finner sig inlåst eller utan nyckel i slutet av labyrinten.

Släpp loss monstret



Kung Minos hör till den grekiska gudasagan. Han spärrade in ett monster i en labyrint och matade den med oliktänkande. I spelet Minos är man odjuret som ska ta sig ut.

Tyska Turtle Byte har gjort sig kända för ett par mycket bra intelligensspel, som till exempel My Funny Maze, som vi recenserade i förra numret av DatorMagazin.

Minos heter ett annat spel i samma anda och med samma höga kvalitet.

Minos (Turtle Byte)

I verkligheten hör kung Minos hemma i den grekiska gudasagan. Hans förmodligen största bedrift var att spärra in odjuret Minotaurus i en labyrint. Där utfordrade han sen sitt odjur med människokött, ett arrangemang som höll i sig ända tills en viss Theseus kom och slaktade Minotaurus.

Jag har i och för sig svårt att tro att Turtle Byte har någon mer uttalad historisk förankring för spelet Minos. Men skulle det vara på det viset, så är DU Minotaurus som ska fly ut ur labyrinten — eller labyrinterna, för det finns en hel massa av dem.

Minos är ett slags strategispel, där du måste gymnastisera de små grå en hel del. Du ska plocka upp ett antal stenar runt om i labyrintens vindlingar, men för att komma fram till dessa behöver du först hitta nycklar för att öppna vissa låsta rum i labyrinten. Detta kanske låter enkelt, men det är det inte.

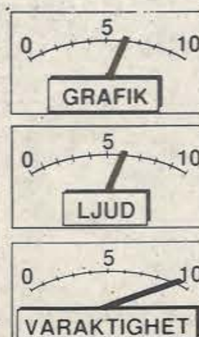
Det gäller att hela tiden gå rätt väg i labyrinterna. Till vissa rum utgörs ingångarna av en slags pelare som stänger igen öppningen när du passerat. Andra rum är enkelrikade. Åter andra har fällor utplacerade — går du på en sån tappar du alla nycklar och spelet är slut.

Innan du lyckats med din flykt måste du ta dig igenom 50 olika labyrinter, alla med stigande svårighetsgrad.

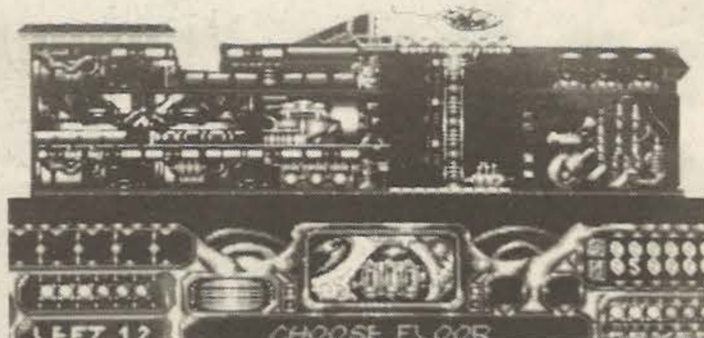
Själv klarade jag de tio första utan alltför stora problem, men sen var det tvärstopp. Hur jag än försökte så räckte inte nycklarna till för alla dörrarna — vilket beror på att det i en del rum finns gömda nycklar eller utgångar.

Eller knäck nån kompis med en saftig labyrint, monster där.

Göran Fröjdh



9



Dyter är lika upphetsande som en tio år gammal Volvo...



Det finns många förebilder till Dyter 07. De flesta är bättre.

Roligt som en gammal Volvo

Jorden är invaderad av elaka utomjordingar. **(De kallas spelrecensenter. red anm)** Världens sista hopp är den den otroligt avancerade helikopterna Dyter-07 som ensam ska ta sig an hundratals fiender. Rädda återstående forskare och ta dem till basen så får du bättre och fler vapen.

Dyter 07 (reLine)

Känns scenariot igen? Kalla det Defender, Chopper eller sjutton andra liknande spel. Åk omkring med ett skepp i ett vänster/höger scrollande landskap och skjut mot allt som rör sig. Dyter-07 kan inte med all vilja i världen kallas originellt.

Sådana här spel kan vara hejdlöst roliga även om man spelat liknande spel flera gånger tidigare.

Dyter-07 är inte dålig, det är välgjort men har långt ifrån imponerande ljud och grafik. Det enda riktigt bra är intro-låten av Karsten Obarski.

Ett sådant här spel behöver inte ha ljud och grafik i toppklass, det kan vara bra om det är tillräcklig känsla i det. Dyter-07 har viss känsla men inte tillräcklig för att hålla mig intresserad mer än en kvart.

Dyter-07 är som en mellanblå Volvo 244 modell -80. Helt utan finesser, tråkig att köra men välgjord utan lyx.

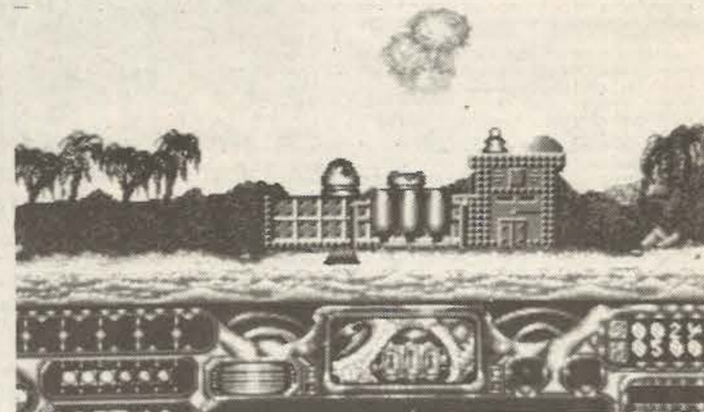
Vill ni ha ett shoot-em-up spel av denna typ finns flera bättre alternativ.

Lite bättre fantasi måste ni väl ha, Programhus?

Pekka Hedqvist



5



Pekka lyckades hålla sig intresserad en kvart för Dyter 07.



Dyter ser bra ut, men det finns spel i samma klass som är betydligt roligare.

Beställ för mer än 500 kr och du får ett spel — värde 129 kr

SPELPROGRAM TILL COMMODORE 64/128

	KASS	DISK
19 BOOT CAMP	59	89
1942	59	
1943	59	
2 PLAYER SUPER LEAGUE	59	
720°	59	
ABC MONDAY NIGHT FOOTBALL		369
ACE OF ACES	59	
AFTER THE WAR	149	199
AIRBORNE RANGER	179	249
AIRWOLF II	49	
AMERICAN ICE HOCKEY*	129	
ANDY CAPP (tuffa Viktor)	59	89
A.P.B.	149	199
ARCADE FLIGHT SIMULATOR	59	
ARKANOID I	59	
AUF WIEDERSEHEN MONTY	59	
AUSTRALIAN RULES FOOTBALL	149	
BANGKOK KNIGHTS	119	
BARBARIAN I	59	
BARDS TALE I	69	129
BARDS TALE II		249
BARDS TALE III		219
BATMAN THE MOVIE	129	179
BATTALION COMMANDER	149	
BATTLE CHESS		199
BATTLES OF NAPOLEON (SSI)		349
BETTER DEAD THAN ALIEN	149	
BEVERLY HILLS COP	149	199
BEYOND THE ICE PALACE	59	
BIONIC COMMANDO	59	
BIONIC NINJA	59	
BLACK TIGER	149	199
BLASTEROIDS	59	
BLUE ANGELS	149	229
BLUE THUNDER	49	
BMX FREESTYLE	59	
BOING	59	
BOMB JACK II	49	
BOULDERDASH CONSTR KIT	59	
BUFFALO BILLS RODEO GAMES	149	199
BUGGY BOY	59	
BUSHIDO	149	199
CABAL	129	179
CAPTAIN BLOOD	59	129
CAPTAIN FIZZ	149	199
CARRIER COMMAND	199	229
CAVEMAN UGH-LYMPICS		199
CHAMBERS OF SHAOLIN	149	199
CHAMPIONSHIP GOLF	149	
CHAMPIONSHIP SPRINT	59	
CHASE H.Q.	129	179
CHUCK YEAGERS AFT	149	249
COBRA	59	
COBRA FORCE	59	
COMBAT SCHOOL	59	
COMMANDO	59	
CONTINENTAL CIRCUS	149	199
COWBOY KIDZ	59	
CRAZY CARS I	59	
CURSE OF THE AZURE BONDS (SSI)		349
DAILY DOUBLE HORSE RACING	149	199
DOUBLE DRAGON II	129	179
DR DOOMS REVENGE	149	199
DRAGON SPIRIT	149	199
DRAGON WARS		249
DRAGONS LAIR I	59	
DRAGONS LAIR II	59	
DYNAMITE DUX	149	199
EARTH ORBIT STATIONS		129
EMLYN HUGHES INT SOCCER	129	179
ENDURO RACER	59	
EUROPEAN II (fotboll strategi)	59	
EXPLODING WALL	59	
F15 STRIKE EAGLE	149	199
FANTASY WORLD DIZZY	59	
FAST FOOD	59	
FERRARI FORMULA ONE		199
FIGHTER BOMBER	199	249
FIGHTING SOCCER	149	199
FIGHTING WARRIOR	59	
FINAL WHISTLE (fotboll strategi)	69	
FIRE KING (SSG)		249
FIRST STRIKE	149	179
FIST II	59	
FLIGHT SIMULATOR II		499
FLINTSTONES (Flinta)	59	
FOOTBALL DIRECTOR	149	
FOOTBALL MANAGER I	59	89
FOOTBALLER OF THE YEAR II	149	199
FORGOTTEN WORLDS	149	199
FRANKENSTEIN JNR	59	
FUTURE BIKE SIMULATOR	59	
GALDREGONS DOMAIN	149	199
GARY LINEKER SUPERST. SOCCER	59	
GAUNTLET II	59	
GAZZAS SUPER SOCCER	149	199
GHOSTBUSTERS II	149	199
GHOSTS'N GOBLINS	59	
GHOULS'N' GHOSTS	149	199
GO-KART SIMULATOR	59	
GRAND PRIX CIRCUIT	149	199
GRAND PRIX SIMULATOR II	59	
GREEN BERET	59	
GUNSHIP	179	249
HEROES OF THE LANCE (SSI)	149	199
HILLS FAR (SSI)		269
HOSTAGES	149	
HUNT FOR RED OCTOBER	179	249
HYPER SPORTS	59	
IK+ (karate)	59	89
IKARI WARRIORS	59	
INTERNATIONAL TEAM SPORTS		199
INDIANA JONES & LAST CRUSADE	149	199
JACK NICKLAUS GOLF	149	229
JAIL BREAK	59	
JOHN ELWAYS QUARTERBACK	149	199
JOHN LOWES ULTIMATE DARTS	149	199
KENNY DALGLISH SOCCER MAN.	149	
KICK OFF (fotboll)	149	199
KNIGHTS OF LEGEND		249
KONAMIS PING PONG	59	
KONG STRIKES BACK	49	
LA CRACKDOWN		199
LASER SQUAD	149	199
LAW OF THE WEST	59	
LITTLE COMPUTER PEOPLE	59	
MACARTHURS WAR (SSG)		249
MADDEN FOOTBALL		199
MARAUDER	59	
MARS SAGA		199
MASK I	59	
MASTERS OF THE UNIVERSE	59	
MIAMI VICE	59	
MICROLEAGUE WRESTLING		299
MICROPROSE SOCCER	179	249
MIG 29 SOVJET FIGHTER	59	
MIGHT & MAGIC I		399
MIGHT & MAGIC II		399
MINI GOLF	129	
MONTE CARLO CASINO	59	
MOON WALKER	149	199
MOTO CROSS	59	
MOUNTAIN BIKE RACER	59	
MR HELI	149	199
MYTH	149	199
NEW ZEALAND STORY	129	179
NIGHT RAIDER	59	
NINJA WARRIORS	149	199
OMEGA		369
OMNI-PLAY BASKETBALL		199
OVERRUN (SSI)		349
P-47	149	199
PAC LAND	129	179
PAC MANIA	129	179
PANZER BATTLES (SSG)		249
PAPERBOY	59	
PASSING SHOT (tennis)	149	
PENALTY SOCCER	59	
PETER BEARDSLEYS FOOTBALL	59	
PIRATES	179	249
PIT STOP II	59	
PLATOON	59	
POOL OF RADIANCE (SSI)		349
POSTMAN PAT II	59	
POWER DRIFT	149	199
POWERPLAY HOCKEY		199
PREDATOR	59	129
PRESIDENT IS MISSING	149	199
PRESUMED GUILTY		249
PRO TENNIS	59	
PROJECT FIRESTART		199
PROJECT STEALTH FIGHTER	179	249
PSYCHO HOPPER	59	
RAINBOW ISLANDS	129	179
RALLY CROSS CHALLENGE	149	
RALLY CROSS SIMULATOR	59	
RAMBO II	59	
RAMBO III	129	
RAMPAGE	59	
RED HEAT	129	179
RED STORM RISING	179	
RENEGADE I	59	
RETROGRADE	149	199
RICK DANGEROUS	149	199
RISK	179	199
ROAD RUNNER	59	
ROBOCOP	129	179
ROCK'N ROLL	149	199
ROLLING THUNDER	59	
SABOTEUR II	49	
SAMURAI TRILOGY	59	
SCOOBY DOO	49	
SCRAMBLE SPIRITS	149	199
SEARCH FOR THE TITANIC		249
SENTINEL WORLDS		199
SERVE & VOLLEY	69	129
SHINOBI	149	199
SILENT SERVICE	149	199
SIM CITY		249
SKATE OR DIE	149	199
SKOOL DAZE	49	
SNARE	149	199
SPACE HARRIER I	59	
SPACE HARRIER II	149	199
SPACE ROGUE		249
SPITFIRE	49	
SPY VS SPY II (X och Y)	59	
STEEL THUNDER	149	229
STORM ACROSS EUROPE (SSI)		349
STREET FIGHTER	59	
STRIDER	149	199
STRIKE FLEET		199
STRIP POKER II	59	
STUNT CAR RACER	149	199
SUMMER GAMES I	59	
SUPER HANG-ON	59	
SUPER SPRINT	59	129
SUPER WONDERBOY	149	
TANGLED TALES		249
TARZAN	59	
TERRYS BIG ADVENTURE	149	
TEST DRIVE I	149	199
TEST DRIVE II	149	229
TEST DRIVE II CALIFORNIA**		149
TEST DRIVE II SUPERCARS**		149
TETRIS	59	
THE CHAMP (boxning)	149	199
THE UNTOUCHABLES (de omutbara)	129	179
THUNDERCATS	59	
TINTIN ON THE MOON	149	
TOOBIN	149	199
TOP GUN	59	
TRACKSUIT MANAGER	149	
TREASURE ISLAND DIZZY	59	
TREBLE CHAMPIONS (strategi)	149	
TROLL	59	
TURBO OUT RUN	149	199
TUSKER	149	199
UP PERISCOPE		299
VIGILANTE	149	199
WALL STREET	149	199
WAR IN THE MIDDLE EARTH	149	199
WAR OF THE LANCE (SSI)		299
WARGAME CONSTRUCTION SET		269
WASTELAND		219
WEIRD DREAMS	149	199
WILD STREETS	149	199
WIND WALKER		249
WINTER GAMES	59	
WIZBALL	59	
WORLD CHAMP. BOX. MANAGER	149	199
WORLD CLASS LEADERBOARD	59	
WORLD GAMES	59	
WORLD SOCCER	59	
WORLD TOUR GOLF	69	129
XENOPHOBE	149	199
ZAK MC KRACKEN		199

* = tidigare utgiven som Superstar Ice Hockey
** = kräver TEST DRIVE II

SPELPAKET TILL COMMODORE 64/128

100% DYNAMITE Afterburner, Last Ninja II, Wec le Mans och Double Dragon I. Pris kassett 199 diskett 229

CONFLICTS II Battle for Midway, Iwo Jima och Okinawa. Pris kassett 149

CHARTBUSTERS Agent X2, Ghostbusters, FA Cup Football, Kane, LA Swat, Ninja Master, Rasputin, Ollie & Lissa, Zolyx, Ricochet, Exploding Fist, Dan Dare I, Formula 1 Simulator, Brian Jacks Superstar Challenge, Tau Ceti, 1-Ball, Park Patrol, Thrust I, Harvey Headbanger och War Cars. Pris kassett 149

EPYX ACTION Impossible Mission II, California Games, 4 × 4 Off Road Racing, Street Sports Basketball och The Games Winter Edition. Pris kassett 199 diskett 229

FLIGHT ACE Heathrow Air Traffic Control, Ace I, Tomahawk, Spitfire 40, Strike Force Harrier och Advanced Tactical Fighter. Pris kassett 199

FOOTBALL MANAGER II GIFT PACK Football Manager II och Football Manager II Expansion Kit. Pris kassett 149 diskett 199

GOLD SILVER & BRONZE Summer games I & II och Wintergames. Pris kassett 199 diskett 249

IN CROWD Karnov, Gryzor, Combat School, Platoon, Predator, Barbian I, Target Renegade och Last Ninja I. Pris kassett 199

KARATE ACE Way of the Tiger, Bruce Lee, Samurai Trilogy, Kung Fu Master, Avenger, Exploding Fist och Uchi Mata. Pris diskett 199

MEGA MIX Operation Wolf, Dragon Ninja, Barbarian II och Real Ghostbusters. Pris kassett 199 diskett 229

MEGA PACK Summer Olympiad, Circus Games, the Big K.O., Equinox och Darkside. Pris kassett 149 diskett 199

SOCCER SPECTACULAR World Champions, Peter Shiltons Handball Maradona, Football Manager I, Peter Beardsleys International Football och Soccer Supremo. Pris kassett 179

SPACE ACE Venom Strikes Back, Xevious, Cybernoid I, Northstar, Zynaps, Trantor och Exolon. Pris kassett 179

STAR WARS TRILOGY Empire Strikes Back, Star Wars och Return of the Jedi. Pris kassett 179 diskett 229

TAITO COIN OP HITS Rastan, Flying Shark, Arkanoid I & II, Slap Fight, Bubble Bobble, Renegade I och Legend of Kage. Pris kassett 179

THE BIZ Double Dragon I, R-Type, Operation Wolf och Batman the Caped Crusader. Pris kassett 199 diskett 229

THRILLTIME PLATINUM I Buggy Boy, Thundercats, Space Harrier, Beyond the Ice Palace, Live & Let Die, Great Gurianos, Overlander, Hopping Mad, Dragons Lair I och Ikari Warriors. Pris kassett 179 diskett 199

WINNERS Thunder Blade, Led Storm, Indiana Jones & the Temple of Doom, Blasteroids och Impossible Mission II. Pris kassett 199 diskett 229

NYTTOPROGRAM TILL COMMODORE 64/128

	KASS	DISK
BUDGET	179	199
FIRMABOKFÖRING		795
GRAPHIC ADVENTURE CREATOR		299
HEMBOKFÖRING	279	299
MUSIC STUDIO		229
PLANERINGSKALENDER	179	199
TEXTREGISTER 64 (Ordbehand.)	279	299
TEXTREGISTER 128 (Ordbehand.)		349

BÖCKER TILL COMMODORE 64/128 & AMIGA

	PRIS
BARDS TALE I CLUE BOOK	139
BARDS TALE II CLUE BOOK	139
BARDS TALE III CLUE BOOK	139
C64 GRAPHICS BOOK	149
C64 PEEKS & POKES	119
C64 PROGRAMMERS REFERENCE GUIDE	229
C64 WRITING STRATEGY GAMES	149
CURSE OF THE AZURE BONDS CLUE BOOK	139
DRAGON WARS CLUE BOOK	139
DRAGONS OF FLAME CLUE BOOK	139
DUNGEON MASTER HINT BOOK	139
ELITE HELP BOOK	99
FAERY TALE HINT BOOK	119
GOLD RUSH HINT BOOK	99
GURUS GUIDE TO THE AMIGA	199
HEROES OF THE LANCE CLUE BOOK	99
HILLS FAR CLUE BOOK	99
KEEF THE THIEF CLUE BOOK	139
KINGS QUEST I HINT BOOK	99
KINGS QUEST II HINT BOOK	99
KINGS QUEST III HINT BOOK	99
LEISURE SUIT LARRY I HINT BOOK	99
LEISURE SUIT LARRY II HINT BOOK	99
MANHUNTER N.Y. HINT BOOK	99
MANIAC MANSION HINT BOOK	139
MARS SAGA CLUE BOOK	139
MIGHT & MAGIC I HINT BOOK	149
MIGHT & MAGIC II HINT BOOK	149
NEUROMANCER HINT BOOK	139
POLICE QUEST I HINT BOOK	99
POOL OF RADIANCE CLUE BOOK	139
QUEST FOR CLUES I	269
QUEST FOR CLUES II	269
SENTINEL WORLDS CLUE BOOK	149
SPACE QUEST I HINT BOOK	99
SPACE QUEST II HINT BOOK	99
SPACE QUEST III HINT BOOK	99
STARFLIGHT CLUE BOOK	149
SWORDS OF TWILIGHT CLUE BOOK	139
ULTIMA III HINT BOOK	139
ULTIMA IV HINTBOOK	139
ULTIMA V HINT BOOK	139
WASTELAND CLUE BOOK	139
ZAK MC KRACKEN HINT BOOK	139

JOYSTICKS

	PRIS
BATHANDLE	279
BOSS	179
TAC-2	179

SPELPROGRAM TILL AMIGA

	PRIS
A.P.B.	249
AFTER THE WAR	249
AIRBORNE RANGER	299
AMERICAN ICE HOCKEY***	299
AXELS MAGIC HAMMER	249
BALANCE OF POWER 1990	299
BARDS TALE I	149
BATMAN THE MOVIE	299
BATTLEHAWKS 1942	299
BATTLE SQUADRON	299
BEACH VOLLEY	299
BLACK TIGER	299
BLITZKRIEG AT THE ARDENNES	499
BLOODWYCH	299
BOULDERDASH CONSTR KIT	149
BREACH II (1 MB)	399
BRIDGE PLAYER 2150	369
CABAL	299
CAPTAIN BLOOD	79
CHAMBERS OF SHAOLIN	299
CHASE H.Q.	299
CHESS PLAYER 2150	299
CHRONO QUEST	369
CLOWN'O'MANIA	249
CONFLICT EUROPE	299
CONTINENTAL CIRCUS	249
COURTROOM	399
CROSSBOW	249
DAILY DOUBLE HORSE RACING	249
DELUXE STRIP POKER	249
DEMONS TOMB	299
DOUBLE DRAGON II	249
DRAGON NINJA	299
DRAGONS BREATH	369
DRAGONS LAIR II	499
DRAGONS OF FLAME (SSI)	299
DRAKKHEN	369
DRIVIN FORCE	299
DRUM STUDIO	79
DUNGEON MASTER (1 MB)	349
DUNGEON MASTER EDITOR****	149
DUNGEON QUEST	299
DYNAMITE DUX	299
ELITE	299
EUROPEAN SPACE SIMULATOR	399
F16 COMBAT PILOT	299
F16 FALCON	349
F16 FALCON MISSION DISK*	249
FAERY TALE	249
FIGHTER BOMBER	349
FLIGHT SIMULATOR II	499
FOOTBALL DIRECTOR II	269
FOOTBALLER OF THE YEAR II	249
FULL METAL PLANET	299
FUTURE WARS	299
GAUNTLET II	149
GAZZAS SUPER SOCCER	299
GHOSTBUSTERS II	299
GHOULS'N'GHOSTS	299
GOLD OF THE AMERICAS (SSG)	299
GOLD OF THE REALM	249
GRAND SLAM TENNIS	199
GUNSHIP	349
HARD DRIVIN	249
HILLS FAR (SSI)	299
HITCHHIKERS GUIDE TO GALAXY	299
HOLLYWOOD POKER PRO	149
HOUND OF SHADOW	299
HOYLES BOOK OF GAMES	399
HUNT FOR RED OCTOBER	299
INDIANA JONES THE ADVENTURE	299
INFESTATION	299
INTERCEPTOR	299
IRON LORD	299
ISLAND OF LOST HOPE	369
IT CAME FROM THE DESERT (1 MB)	349
ITALIA 1990	79
JACK NICKLAUS GOLF	349
JOAN OF ARC	149
JOE BLADE II	79
KEEF THE THIEF	299
KICK OFF (fotboll)	249
KICK OFF EXTRA TIME******	149
LASER SQUAD	249
LOST DUTCHMANS MINE (1 MB)	299
MANCHESTER UNITED	299
MANHUNTER NEW YORK	369
MANIAC MANSION	299
MARBLE MADNESS	149
MOON WALKER	299
MICROLEAUGE WRESTLING	369
MR HELI	299
NEW ZEALAND STORY	299
NINJA WARRIORS	249
NORTH & SOUTH	299
NUCLEAR WAR	399
OIL IMPERIUM	299
OMEGA	369
OMNI-PLAY HORSE RACING	299
OPERATION THUNDERBOLT	299
OUTLAW	79
P-47	299
PAPERBOY	249
PARIS DAKAR 90	299
PLAYER MANAGER	249
POLICE QUEST I	299
POPULOUS	299
POPULOUS PROMISED LANDS *****	149
PRO FOOTBALL SIMULATOR (Amerikansk)	349
PRO TENNIS TOUR	299
QIX	299
RAINBOW ISLANDS	299
REEL FISHIN	399
RISK	249
RICK DANGEROUS	299
ROCK'N ROLL	249
ROLLING THUNDER	149
ROMANCE OF THE 3 KINGDOMS (1 MB)	599
ROTOR	249
RVF HONDA	299
SCRAMBLE SPIRITS	249
SEVEN GATES OF JAMBALA	299
SHADOW OF THE BEAST	399
SIDESHOW	299
SILENT SERVICE	299
SIM CITY	369
SIM CITY I MEG VERSION	399
SIM CITY TERRAIN EDITOR*******	179
SNOOPY (Snobben)	299
SPACE ACE	499
SPACE HARRIER II	249
SPACE QUEST III	399
STAR COMMAND (SSI)	369
STARFLIGHT	299
STELLAR CRUSADE (SSI)	399
STRIDER	299
STRIP POKER II	199
STUNT CAR RACER	299
SUPER CARS	249
SUPER HANG-ON	299
SUPER WONDERBOY	299
SWITCHBLADE	249
TALESPIN ADVENTURE CREATOR (1 MB)	399
TARGHAN	299
TEENAGE MUTANT NINJA TURTLES	299
TEST DRIVE II	349
TEST DRIVE II CALIFORNIA**	179
TEST DRIVE II MUSCLE CARS**	179
TEST DRIVE II SUPERCARS**	179
THE ART OF CHESS	149
THE CYCLES	299
THE GAMES SUMMER EDITION	299
THE JETSONS	299
THE UNTOUCHABLES	299
TIME	349
TINTIN ON THE MOON	249
TRACKSUIT MANAGER	269
TURBO OUT RUN	299
TV SPORTS BASKETBALL	349
TV SPORTS FOOTBALL	369
TWIN WORLD	299
TYPHOON THOMPSON	299
UNIVERSE III	399
WAR IN THE MIDDLE EARTH	269
WAYNE GRETZKY HOCKEY	299
WHITE DEATH (1 MB)	499
WIND WALKER	369
WORLD CHAMP. BOXING MANAGER	269
WORLD CLASS LEADERBOARD	149
WORLD TOUR GOLF	149
X-OUT	249
XENOMORPH	299
ZAK MC KRACKEN	299

* = kräver F16 FALCON
** = kräver TEST DRIVE II
*** = tidigare utgiven som Superstar Ice Hockey
**** = kräver Dungeon Master
***** = kräver Populous
****** = kräver Kick Off
******* = kräver Sim City

SPELPAKET TILL AMIGA

FLIGHT COMMAND Strike Force Harrier, Sky Chase, Eliminator, Lancaster och Sky Fox II. Pris 369

FOOTBALL MANAGER II GIFT PACK Football Manager II och Football Manager II Expansion Kit. Pris 249

GIANTS Out Run, Gauntlet II, 1943 och Street Fighter. Pris 369

HYPER ACTION Ringside, Raider, Hellbent och Star Ray. Pris 299

KINGS QUEST TRIPLE PACK Kings Quest I, II och III. Pris 399

MAGNUM 4 Batman the Caped Crusader, Afterburner, Operation Wolf och Double DragonI. Pris 369

MEGA PACK II Summer Olympiad, Circus Games, Elf, Formula 1 GP och The Man from the Council. Pris 299

THRILLTIME PLATINUM II Buggy Boy, Space Harrier I, Bomb Jack I, Live & Let Die, Thundercats, Beyond the Ice Palace, Battleships och Ikari Warriors. Pris 299

TRIAD VOL II Tetris, Baal och Menace. Pris 299

TRIAD VOL III Speedball, Blood Money och Rocket Ranger. Pris 369

WINNERS Thunderblade, Led Storm, Blasteroids och Impossible Mission II. Pris 369

C.B.I. **Computer Boss International**
Box 503 631 06 Eskilstuna

MINSTA BESTÄLLNING = 150 KR

Priserna är inkl moms, frakt, PF-avgift och emballage.

Endast 40 kr expeditionsavgift tillkommer. Inga andra avgifter tillkommer.

ARTIKELNAMN	DATOR	KASS/DISK	PRIS

☐ **Jag beställer för mer än 500 kr och jag får då ett extra spel utan extra kostnad. Värde 129 kr. Jag väljer:**
☐ **TERRY BIG ADVENTURE (C64 kass)**
☐ **WICKED (C64 kass)**
☐ **SDI (C64 disk)**
☐ **FERNANDEZ MUST DIE (Amiga)**
☐ **FISH (Amiga)**

BESTÄLL PÅ TELEFON:

016-13 10 20

Personlig ordermottagning
Måndag—Torsdag 9—21
Fredagar 9—17
Lördag & Söndag 14—17

NAMN: ____________

ADRESS: ____________

POSTNR: ________ ORT: ________

TELEFONNUMMER: ______/______

Allt färre tror på ett Ris

Ingela, Erik och Lennart har kaskat upp sig inför slutstriden.



Nu är Zippos Indien illa ute. Zepp



Zeppo har förlorat en omgång me



Zippos femma duger inte mot Zeppos sexa. Zeppo besegrar Indien. Lägg märke till Indonesien under Siam som bara kan anfallas från två håll.

Ingela:

Man har aldrig tråkigt när man spelar Risk! Någon förlorar alltid och blir arg och någon vinner. Vinnaren blir alltid äckligt glad.

Det bästa med dataspelet Risk är att man spela ensam. Utan publik.

Pekka:

Risk på datorn är krångligt med flera personer framför skärmen och den riktiga känslan vill inte infinna sig. Det är dock fortfarande samma spel och när man väl kommit igång är det riktigt kul.

Lennart:

Risk i Amigan ger mersmak. Är man sex behöver man inget sammanträdesbord för att få plats. Är man ensam kan man ändå spela sex personsspel. Är man dålig kan man fuska, är man bra är datorn också bra.

Erik:

Detta är en trevlig datorversion av spelet Risk. I ett par situationer kan man bli lite irriterad på den, men överlag är den bra.

Spelet Risk som sådant är ju redan en given vinnare.

Christer:

Gamla hederliga bordsversionen av RISK har jag spelat i över 15 år. Enda nackdelen är att det är svårt att få ihop tillräckligt med spelare och det är tidsödande med allt plockande av soldater.

k-fritt liv



med sju arméer anfaller Zippos enda.



fortsätter att slå tre tärningar mot Zippos enda.





Groucho, som är en luring, fuskar och datorn, snäll/dum som den är accepterar.

Risk är ett av de bästa strategispelen som gjorts, åtminstone om man får tro försäljningssiffrorna.

Varje år säljer det 7 000 till 10 000 exemplar i Sverige. Det har det gjort sedan Playmix tog över licensen 1982. Och troligen finns det betydligt fler än 100 000 exemplar av spelet i Sverige.

Nu har spelet även kommit till Amiga.

Världen enligt Risk är uppdelad i 42 landområden. Till skillnad från dagsläget i världen är alla delar lika mycket värda och både Sovjetunionen och USA är uppdelad i ett antal områden.

Målet med spelet är att erövra hela världen och det gör man med genom att trycka ner alla motståndare i skorna med hjälp av sina arméer. I sann demokratisk anda är alla arméer lika duktiga.

För att erövra ett område måste man kontrollera ett angränsande område. Har man fler arméer än motståndaren ligger man bra till för erövring. Och helst ska man ha betydligt fler arméer än motståndaren. För på varje landområde kan man stapla i princip hur många enheter som helst.

Ju fler arméer som går i invasionstankar desto fler tärningar får man använda. Dock är det maximerat till tre om man har fyra eller fler arméer i sitt område.

Är försvararen väl förberedd och har två eller fler arméer kan han eller hon välja att försvara sig med en eller två tärningar.

Om anfallaren använder tre tärningar och försvararen två jämförs anfallarens två bästa tärningar med försvararens båda. Är anfallarens bästa bättre än försvararens topptärning slås en försvarsarmé ut. Skulle sedan anfallarens näst bästa vara lika med eller mindre än försvararens andratärning så förlorar anfallaren en enhet.

Det innebär om anfallaren slår en sexa, en trea och en tvåa och försvararen en femma och en trea, vinner anfallaren på bästatärningen, men förlorar på tvåan. Resultatet är att varje part tar bort en enhet.

Enkelt, inte sant?

Nyckelområden

Vidare är det så att vissa områden är lättare att försvara än andra. Det finns vissa "nyckelområden" som håller ihop kontinenterna.

I Datormagazins femhövdade testpanel föredrar man Indonesien mellan Burma och Australien.

Anledningen är enkel. Den som erövrar den Australiska övärlden kan bevaka kontinenten genom att hålla detta nyckelområde.

För den som håller en kontinent får fler arméer när det är dennes tur att spela.

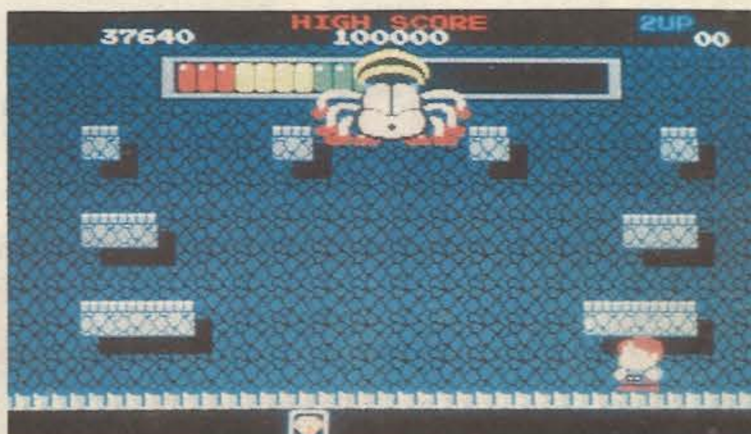
Detta är huvudregeln med Risk. Håll en eller flera kontinenter och försvara gränsen till tänderna. Avancera framåt och håll en stark frontlinje.

Var och en gör sina drag. Sedan går turen över till nästa spelare. Nya trupper får man vid inledningen på sin omgång. Lyckas man erövra minst ett område får spelaren ett kort. Och har han eller hon riktig flax kan tre kort bytas ut mot ytterligare arméer. Hur många beror på spelvariant eller hur många omgångar kort som bytts in.

I Amigaversionen av Risk kan man spela på en mängd olika sätt. Det finns en amerikansk och en engelsk variant där korten har olika värde och där man kan välja landområden eller får dem tilldelade sig slumpartat. Dessutom, har man oförstående vänner kan man låta datorn simulera upp till fem Risk-fantaster. Till råga på allt kan man avgöra hur bra de är.

Skulle det inte räcka till seger kan man dessutom fuska. Det finns en möjlighet att annektera ett område med man och allt om man skulle hamna i obotlig knipa.

Lennart Nilsson



Är det månne Bob som är krukan vid regnbågens slut? Man kan tycka så.

Var finns krukan?

Rainbow Islands, uppföljaren till Bubble Bobble är här. Fast riktigt nytt är det inte — detta spel är ett populärt piratkopieringsobjekt och det finns massor av kopior ute.

Rainbow Islands (Ocean)

I Rainbow Islands ska du hoppa omkring på olika öar och samla frukt och annat krafs. Ditt vapen i kampen mot alla figurer, prylar, insekter och monster (monstret återkommer jag med) i din väg är en regnbåge! Du skjuter alltså regnbågar och jag skulle kunna räkna upp en hel lista på saker man kan göra med dem. Du kan gå på dem (tyvärr kan även allt annat som inte flyger också göra det) och skjuta med dem.

Du förflyttar dig uppåt hela tiden och när du har kommit så högt man kan komma har du klarat banan — och får massor med bonusprylar. Men om du inte hinner upp i tid kommer vatten underifrån och dränker dig. När du har klarat en ö, så kommer du till ett rum med en STOR läskig, ruskig, SPINDEL!!!! För att bli av med honom ska du skjuta ett antal bågar, närmare bestämt cirka tio gånger.

Spelet som sådant är ganska medelmåttigt. Har du redan till exempel Bubble Bobble, NewZealand Story, Giana Sisters eller Wonderboy vet du redan hur spelet ser ut.

Grafiken är bra med ljusa, kulörta färger och ljudet består av en familjär liten sång (en riktig hit var det då. Fast visst var Judy Garland snyggare än Bub) och några ljudeffekter.

Mycket tilltalande för alla barn mellan 5-30 år.

Mathias Thinsz





Judy Garland har fått sin ersättare i Bob, eller Ove the Rainbow på svenska.

Vem är Ove the Rainbow?

År 1939 gjordes en av de största snyftarfilmerna i historien. Den då 16-åriga Judy Garland spelade huvudrollen i Trollkarlen från Oz, samt sjöng ledmotivet Over the Rainbow utan att lämna något öga torrt i biosalongerna.

Så här drygt 50 år senare lämnar filmen inte ens den mest förhärdade individ oberörd.

Rainbow Island (Ocean) som är uppföljaren till den sagolika succén Bubble Bobble har vissa beröringspunkter med den 51 år gamla amerikanska färgfilmen. Dels spelas en uppoppad version av Over the Rainbow, dels ska man styra ett litet barn genom en massa drömvärldar.

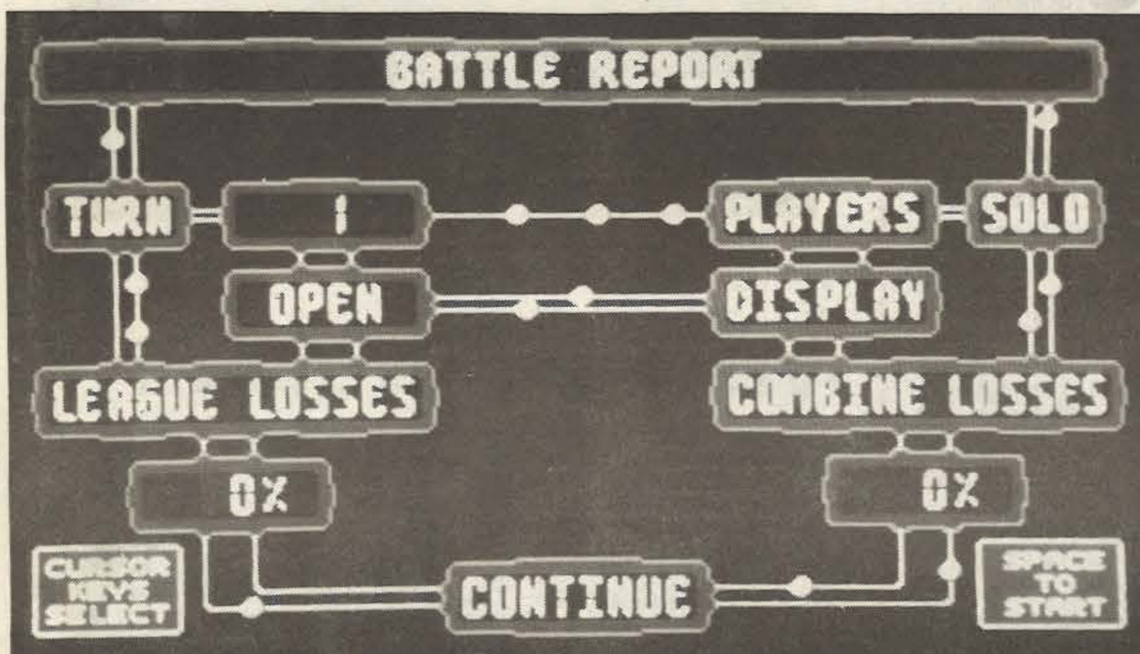
Rainbow Island är sympatiskt på grund av flera saker. Dels är grafiken skarp och klar. De något serietidningsaktiga konturerna förhöjer stämningen i spelet. Musiken som går fortare när tiden börjar rinna iväg för en är positivt stressande. Styrningen, man kan använda mus, joystick eller tangentbord är i det närmaste perfekt. Lille Bob, som Dorothys efterföljare troligen heter skuttar och skjuter regnbågar (!) utan dröjsmål från det att ögonblick han fått order av joysticken.

Rainbow Island är måhända ett barnspel, men det representerar det jag mest förknippar med ett datorspel, spelet är vänligt ut i fingerspetsarna och den sympatiska grafiken tillsammans med en genuin spelkänsla gör att spelet, såväl som filmen Trollkarlen från Oz, förtjänar att bli populärt och leva mången lång dag i folks medvetande.

Lennart Nilsson



Se upp för Firezone





Firestone (PSS)

Firezone konverterades till Amiga från Amstrad via C64:an...

Äntligen! Vad bra, är det många som tänker. Nu har det kommit ett nytt strategispel till Amigan. Men se upp! Det har cirkulerat rykten om att det här skulle vara ett bra spel.

Men att det skulle vara bra är det inte många som påstår när de spelat Firezone.

För det första. det är ursprungligen gjort till Amstrad. Sedan konverterade PSS spelet till C64/128 och har nu också gjort det till Amigan. Det utnyttjar inte Amigans kapacitet överhuvudtaget. Grafiken är inte av någon klass alls! Det som på skärmen ska föreställa städer ser ut som något helt annat. Överhuvudtaget är bilden grötig.

Ljudet är också botten. Det ljud som finns är när enheterna förflyttar sig och skjuter. I och för sig räcker det. Men när det låter likadant när infanteriet och pansaret förflyttar sig. Och när infanteriet och artilleriet skjuter. Ja, då är det kass!

Själva spelet handlar om framtiden. Det är det 22:a århundradet och världen är i krig. Du väljer sida att leda i kriget. Antingen Pacific Combine, European League, U.A.S eller Islam.

Det finns nio scenarier. Och i dessa kommer striderna att stå mellan två av ovanstående sidor. Scenarierna är i stort likadana. I vissa finns det fler enheter och kartorna skiljer sig lite grann, men inte mycket.

Firezone spelas sekvensiellt. Med det menas att du först förflyttas enheterna. Sedan öppnar de eld. Varefter motståndarens enheter gör likadant.

En fördel med spelet är att det är lätt att sköta allt. Allt styrs med hjälp av joysticken. Det är inga speciella kommandon du måste lära dig.

Jag tycker att Firezone är ett fantasilöst spel. Det saknar den rätta känslan jag vill känna när jag spelar. Allt man behöver göra är att förflytta enheterna och välja mål åt dem.

Det enda som påverkar striderna är terrängen. Sådana saker som väder, förnödenheter, försörjningslinjer m m saknas helt. Dessa ska vara med för att ett spel ska vara ett riktigt strategispel.

Det finns två bra saker med spelet. Det ena är kartongen. Den är i lagom storlek med en juste framsida. Den är också gjord av hård papp.

Det andra är att manualen är lätt förstådd. Men manualen är ändå inte bra. Den är alldeles för stor och tjock för ett så här enkelt spel.

Många kan bli lurade när de ser manualen som är så pass tjock som den är. Man kan då lätt tro att spelet är ganska avancerat. Vilket det absolut inte är.

PSS har flera spel på gång till Amigan. Även det är konverteringar. Vi får hoppas att dessa håller en bättre kvalitet än Firezone.

Mitt råd till dig är: köp INTE Firezone. Det finns mycket bättre strategispel till Amigan.

Hans Ekholm





26 000 kronor för nya glasögon? Doktorn måste skämta!

Den onde, den gode och alla de räliga

”De goda har segrat, men de onda är dåliga förlorare”

Landet Krynn har just genomlidit ”The war of the Lance”, där de goda vann och skickade den onda drottningen tillbaks dit hon kom ifrån. De vann på grund av att en grupp av äventyrare utförde en serie stordåd.

Champions of Krynn (SSI)

Det största av dessa stordåd var att uppbringa Draklansarna och med hjälp av dessa besegra de onda drakarna. Men ondskan ger aldrig upp, trupperna samlas ihop ännu en gång för att erövra världen. Den goda sidan har svårt att sätta upp något försvar så ännu en gång samlas en grupp av äventyrare ihop. De får uppdraget att rädda världen från ondskan, annars går den under.

Som säkert alla redan har gissat så står denna grupp under ditt beskydd.

Detta är scenariot för SSI:s tredje Advanced Dungeons & Dragons (AD&D) rollspel som är början på en ny serie som är baserad på ”Dragonlance”-böckerna. Eftersom det är en ny serie så kan man inte använda de karaktärer man använt i Pool of Radiance (PoR), Curse of the Azure Bonds (CAB) eller Hillsfar. Sättet att göra karaktärerna är identiskt med de andra rollspelen, dock finns det en del nya raser (Hill Dwarf, Mountain Dwarf och Kender) och en nytt yrke, nämligen Riddare.

I PoR och CAB så spelade det inte så stor roll om karaktärerna var onda eller goda men i Champions of Krynn (CYK) gör det en väsentlig skillnad för präster och magiker. Först och främst så kan man bara vara god, neutral eller kombinationer av de två, men inte ond eftersom det är ondskan man är ute efter.

Präster måste välja vilken gud de ska tillbedja. Varje gud ger sina undersåtar vissa fördelar. Goda magiker bär vita kåpor, neutrala bär röda och onda bär svarta. Även trollformlerna betecknas som vita, röda och svarta. En magiker kan bara kasta de trollformler som tillhör deras ”färg”. Inte nog med detta, Krynn har inte mindre än tre månar, en måne för varje magikers färg. Från sin respektive måne hämtar magikerna sin magiska energi som de använder när de kastar sina besvärjelser.

Ju aktivare deras månar är, desto bättre kan de utföra sina magiska riter.

Om man har spelat de andra AD&D-rollspelen så känner man igen sig redan i inladdningssekvensen och hela spelet är upplagt på exakt samma sätt som PoR. Man ser alltså spelet ur ett 3-D-perspektiv, som i Bard's Tale, och striderna utspelas även de i 3-D, dock något felaktigt.

Det är i striderna som spelets dåliga sida kommer fram — nämligen hastigheten. Strider med många inblandade tar en mindre evighet att utföra.

Det finns en ny finess, nämligen fyra olika svårighetsgrader på striderna.

— I början av spelet får gruppen ett uppdrag och när det är slutfört så får den ett nytt och så här håller det på tills spelet är avklarat.

Ganska fantasilöst, tyvärr.

Kort sagt är det exakt samma spel som CAB, bara med den skillnaden att det är ett nytt och bättre scenario med lite regeländringar.

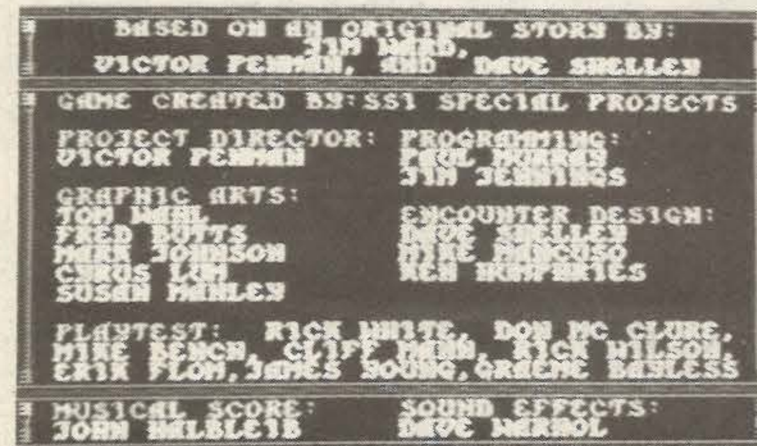
Manualen har fått en behövlig förbättring genom att SSI äntligen förklarat vad de olika magiska sakerna är bra för.

Har du spelat föregångarna till spelet och är sugen att ge sig på ytterligare ett, så är Champions of Krynn en gudagåva. Nybörjare bör dock spela Pool of Radiance först för att lära känna systemet och för att PoR är klart lättare.

Det är hel klart ett roligt och köpvärt spel. Rekommenderas!

Mattias Melin





Vänta bara, schnart kommer det anfallande schlemmet och hugger den som gjorde originalstoryn!

Klara av myrattacken

Så du har fastnat bland förföriska damer, knivviftande raggare och mordiska myror?

Lugn, bara lugn — här kommer hjälpen; en komplett guide för hur du klarar dig igenom ”It came from the Desert”.

Kika inte i onödan, bara.

Fusk: It came from the desert

I ”It came from the Desert” handlar mycket om att vara på rätt plats vid rätt tillfälle. Annars blir det mer eller mindre omöjligt att lösa spelet och du går miste om många ledtrådar. Under de fem dagar du har på dig att övertyga myndigheterna om myrornas existens och dessutom ta livet av ohyran stöter du på en rad problem. Det finns också vissa arkadsekvenser; dessa går inte att ge någon egentlig ”lösning” på, utan där gäller att du provar dig fram. Till exempel avgör din skicklighet om du kommer ut från sjukhuset — att fly från sjukan är mer eller mindre ett måste för att klara spelet i tid.

Som alltid när det gäller spellösningar så innehåller de naturligtvis långt ifrån allt i spelet. Och går du slaviskt efter denna lösning så kommer du inte att uppleva hälften av allt som finns i ICFTD. Dessutom kommer det inte att bli särskilt roligt att spela spelet. Så läs det här med måtta, och bara om du VERKLIGEN kört fast.

Då sätter vi igång:



DAG ETT:

Använd morgonen till att vakna ordentligt och bekanta dig med personen/personerna omkring dig. När Geez kommer förbi med stenproverna så mät dess radioaktivitet och skicka iväg Biff med proverna till statens lab. (Government labs). Plocka inte upp proverna med fingarna, bara...

Om du känner dig som en Sherlock Holmes redan nu, så kan du åka iväg och hitta det första beviset med detsamma. Åk till vulkanen i syd-västra delen av kartan. Där kommer du att stöta på den första av myrorna. Sikta och skjut med pistolen just på det ställe där odjurets antenner möts (i övergången mellan orange och svart). Om myran skulle röra sig ut ur skärmen — ja, då är du illa ute och chansen är stor att du hamnar i sjuksängen.

Men det går att klara sig. Lyft pistolen och skjut som en galning om den kommer tillbaks. Har du klarat av att döda myran, så hittar du ditt första bevis. Ta beviset direkt till labbet.

DAG TVÅ:

Runt klockan nio på morgonen kör du iväg till vilken plats som helst på kartan. Chansen är stor att du stöter på Ice och hans raggarpolare. Dags för ett ”chicken race”.

För att vinna över Ice så behöver du bara följa mittlinjerna på vägen. Gör du det och bara styr rakt fram kommer Ice att styra av vägen i nio fall av tio. Försök att komma hem till klockan 12 — då kommer nämligen Jackie att dyka upp. Följ med Jackie till stället för bilkraschen och se dig omkring.

Plocka upp vätskan (fluid) och köttbiten. Runda av dagen med att göra ett besök på Drive-in-bion (och titta riktigt noga på vilken film som visas på duken — det har ingen betydelse för spelet men en kul detalj). Här möter du återigen Ice och polarna och som vanligt så är inte frimärkssamlande deras största intresse. Men även om de hoppar på dig hela högen så är de inte så svåra att spöa — bara du tänker på börja slå först.

DAG TRE:

Den här dagen händer det inte så särskilt mycket. Det enda uppseendeväckande är att en granne kommer förbi och ger dig en antenn från en myra. Åk istället och besök traktens skönheter (t ex Dusty på KBUG — bra namn på en radiostation). Du ska också hämta labresultaten den här dagen.

DAG FYRA:

Nu börjar det hända saker. Först uttrycker labresultaten som du fått tveksamhet till att vätskan som du lämnat in verkligen kommer från en fyra ton tung myra. Men samtidigt kommer gamle Geez förbi och ger Doktor Wells en avgjutning av ett myrspår. Gå till polisstationen runt klockan 12. Vakthavande befäl kommer då att ge dig en ljudinspelning av en myra. Ta denna till labbet och slå en signal till Biff där hemma för att höra hur allt står till. Chanserna är stora att Jackie besvärar honom och det är upp till dig att ställa allt tillrätta igen.

Väl tillbaka där hemma så tar du upp diskussionen med Jackie. Vad hon än föreslår så svara NEJ — annars så riskerar du att förlora labresultaten.

Samla ihop alla labresultaten och ta med dem till borgmästaren. Detta är normalt tillrcäkliga bevis för att få honom att utlysa ett undantagstillstånd. Om han inte godtar bevisen så är det bara att samla ihop fler.

DAG FEM, KRIGSSPELET:

Gör ditt bästa för att lokalisera myrornas näste. Använd så många trupper som du tror behövs för att jaga iväg myrorna från nyckelpositionerna. När en plats väl har rensats. förblir den förstörd.

Skyll på spöket

— spelet börjar med din begravning

Level 9 går igen! Med sitt senaste äventyr Scapeghost kommer bröderna Austin tillbaka, för sista gången. Level 9, som producerat äventyr som både varit mycket bra och mycket..öh..mindre bra, lägger nu äventyrsstövlarna på hyllan för att ge sig in i arkadvärlden! Oförstående hur de skall kunna leva med skammen efter att ha givit efter för kommersialismen och joysticksvingarna, ser vi däremot hur de gjort ett av sina klart bästa äventyr någonsin!

Spelet är, som de flesta av Level 9:s senaste äventyr, tredelat.

Scapeghost (Level 9)

Del ett börjar med din begravnimg! Alan Chance, polisen, har avlidit (snuffed it, kicked the bucket, joined the choir invisible. Monthys anm.) efter ett handgemäng med en ökänd narkotikaliga. Räden mot denna misslyckades nämligen och Alan utsågs i min frånvaro till den skyldige, syndabocken (eng. scapegoat). Nu måste du rädda ditt namn ur från nedsmutsning och en person som narkotikaligan kidnappade. Du har dock mycket begränsad tid på dig, och del ett går ut på att kidnapparna skall försenas.

I del två samlar du bevis mot ligan för att underlätta för polisen, och i den sista skall du rädda den kidnappade och förhindra att ligan förstör bevis.

Du spelar hela tiden ett spöke, som till en början är mycket svagt, men som genom träning kan bli allt mäktigare.

I del ett, som är mycket bra, befinner du dig på en kyrkogård med en hel del invånare som ställts inför diverse problem. Dessa måste du hjälpa för att i gengäld de skall hjälpa dig. Detta kräver en del organisation, då många problem kräver att flera personer spöken hjälps åt. Detta ger ett klart plus till problemsidan. För övrigt tycker jag att de är välgjorda och jag har hittills inte hitta något som jag tyckt varit ologiskt.

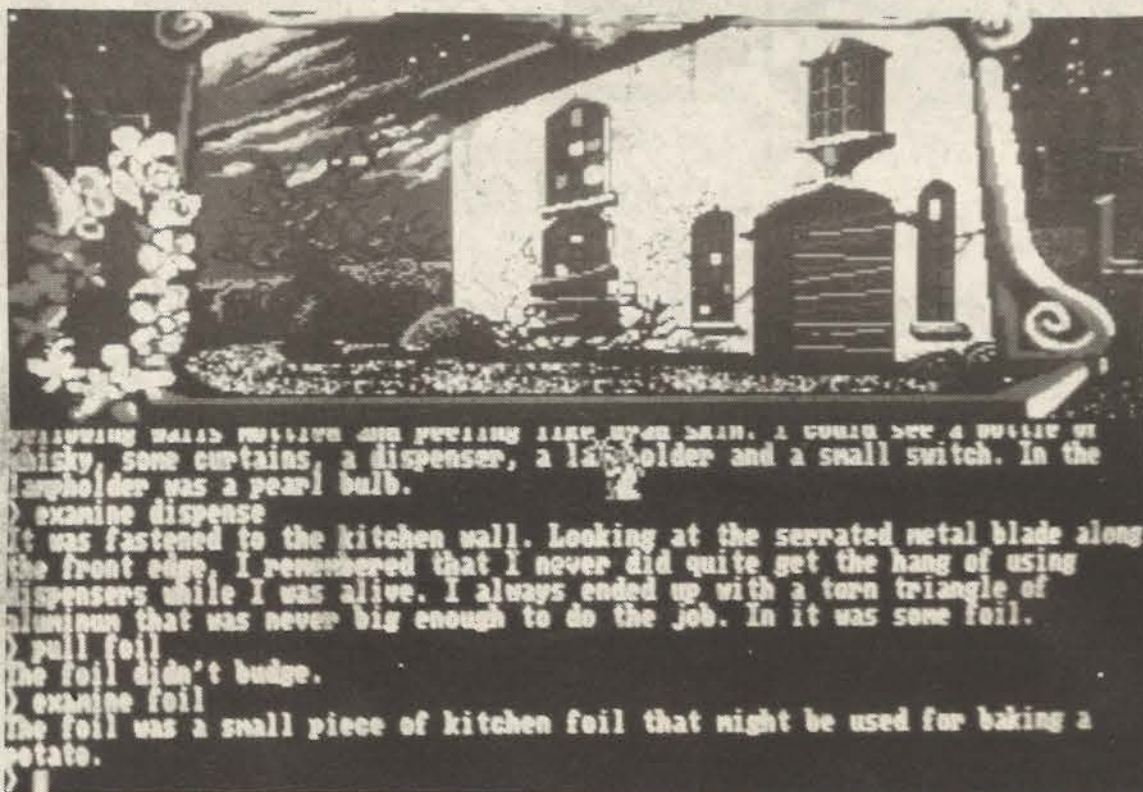
Texten är välskriven med ett flertal ordvitsar på engelskt manér, vilket gör att spelets stämning blir även den mycket bra.

Grafiken är ganska bra, man störs ej av den, men den är inte Magnetic Scrolls. Detta är dock av mindre betydelse. Tolken är tyvärr inte av allra bästa märke, men jag fann att spelet är mer lättspelat än t. ex. Ingrid's Back. **(Då skulle du sett Ingrid's Front! Red anm)**

En sak skiljer dock detta spel från andra och gör det till äventyret framför andra jag skulle vilja rekommendera till jul.

Det är vanebildande! Spelet har en inte alltför hög svårighetsgrad, vilken gör att man klarar av problemen, innan man hunnit bli alltför frusterrad. Detta är en svår balansgång och när man lyckas blir resultatet excellent. Dessutom har Mike Gerrard och Sandra Sharkey funnit något så ovanligt som en mycket originell handling som tillsammans med en rad idéer, bl. a. ett mycket "levande" persongalleri höjer spelet över massan. Äntligen talar vi "riktiga" äventyrsspel. Jag kan bara hålla med herr Campbell från det obskyra bladet Commodore User: Tänk om innan ni slutar Level 9! Scapeghost rekommenderas varmt och utan förbehåll!

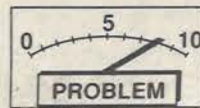
Johan Birgander



En scapegoat detsamma som en syndabock. I Scapeghost gäller det att skydda sitt namn. Spelet är kul, tycker Johan Birgander. PS. Johan, om du läser detta, skicka inte upp fler disketter med virus. DS.









7

Spåmännen spekulerar

Var hälsade, ädla riddare av det heliga Tangentbordet! Här anländer en trio äventyr signerade svenska författare.

Den första i raden är bröderna Marquez andra äventyr **Demonen.**

Detta är en tredelad historia som inleds på ett hotell. Där träffar du efter ett tag en demon, vilken ger dig i uppdrag att hämta den magiska bananen! Efter ett ha accepterat uppdraget börjar du din färd genom den andra och tredje delen.

Texten är genomgående klart godkänd och höjer spelets stämning, vilken är mycket lättsam.

Dock har detta påstående vissa reservationer vilka beror på att bröderna ifråga har upptäckt en författare vid namn **H.P. Lovecraft**, en enstöring från nordöstra USA som spred sina absurda drömmar i form av skräckberättelser om varelser från andra planeter som tydligen anlänt innan människan började bevandra denna jord.

Spelet kryllar av referenser till hans berättelser, något som väl inte är ett direkt minus, men för folk som inte känner till Lovecrafts verk kan detta kanske gå obemärkt förbi.

Tolken är begränsad, men spelet lider inte av detta. Välgjorda grafiska bilder och bra problem går till plussidan. På det hela taget ett spel som jag kan rekommendera, särskilt som priset är ca 20 kr!

Det andra av spelen heter **Akirema-skatten** och är skrivet av far och son **Lennart** och **Erik Johansson**.

I detta gäller det att till en början undersöka ett stenrös som din far skrev om i ett brev till dig, just innan han avled.

Äventyret tar dig bland annat till en gammal övergiven stad och en borg. Problemen är bra, men det som framför allt tilltalar en när man spelar Akirema-skatten är att författarna har lyckats arbeta ihop ett mycket bra grundsystem till sina äventyr, något som ger spelet en aura av kvalité. Då och då anländer bilder i spelet.

Dessa kanske inte håller Demonens höga klass, men stör inte heller. Tolken är dock bättre än Marquez spel.

Manualen består av ett antal ihophäftade A4-blad, men den är mycket propert gjord med laserskrivare och är ännu en av spelets positiva faktorer.

Det är ännu inte klart om detta spel kommer att säljas, och i så fall till vilket pris. Om man håller sig till 20-30 kronors klassen kommer detta spel definitivt att bli det främsta på min lista över budgetäventyr! Och så sist, och tyvärr... minst.

Nej, nu skall vi inte vara för grymma, men sanningen är den att herr Jonas Thorell, som har äventyret **Secret of Earth** tyvärr har gjort det lite för stelt. Tolken förstår dessutom mycket få synomymer vilket är besvärande för spelet.

Handlingen bygger löst på Asimovs verk (Stiftelsen, etc.) och går ut på att du skall leta reda på jordens koordinater genom att åka runt och samla information om allas vår favoritplanet.

Mitt råd till Jonas blir alltså att lägga ner lite mer tid på en levande text. Dock skall alla som försöker sig på konststycket att göra ett äventyrsspel i dessa dagar ha en tribut, så fortsätt skicka in era äventyrsspel! Secret of Earth: Sätt in 60 riksdaler på PG-konto 720224-1498 Detaljer om Demonen och Akirema i nästa nummer.

Johan Birgander

Spåmännen spelar svenskt

■ Spelen strömmar faktiskt in Spåmännen spelar svenskt. Vi tackar far och son Johansson i Stunungsund, Lennart och Erik, för spelet **Akiremaskatten**. Med tanke på den lösning som följer med är det nog det största som hittils inkommit. Spelet är till Amiga.

Sedan har återigen AroSoft i Västerås hört av sig. Trevligt! De berättar om en del nya spel de håller på med till PC medan de skickar med två spel till 64:an. **Inspector Gadget** och **En förrädare på Datormagazin**. I det sistnämnda tycker jag mig ha hört namnet på huvudpersonen... Vi återkommer (om vi hittar förrädaren...)

Gör som nyssnämnda personer, skicka dina hemmagjorda spel till oss. Adressen är:

Datormagazin, Spåmännen spelar svenskt, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 STOCKHOLM.

Skicka spel, eventuell manual och lösning samt uppgifter om det går att köpa och i så fall hur. Vill du ha tillbaka materialet måste du skicka med ett adresserat och frankerat kuvert.

Låt mig gå över på ett nytt strategiäventyr. **Castle master** innehåller animerade effekter och mycket problem och strider. Spelet går ut på att befria en prinsessa från ett slott och är gjort av Incentive Software. Låter namnet bekant? Mm, det är de som gjort generatorn **G.A.C.**

Från Horrorsoft kan vi framledes förvänta oss ett nytt spel. Namnet är "Angels from hell".

Även U.S. Gold verkar ha hakat på Sierra-trenden för en ny version av Maniac Mansion har kommit till Amigan och även detta recenserar vi nästa gång.

Ett äventyr baserat på Marlowes bok Farewell my lovely ska släppas av Interactive Technology. Namnet blir **Dead end.**

Nu, kära Amigatextäventyrare. Image Tech har släppt det traditionella **Dungeon quest**. Det hela går ut på att rädda vad som går från en förbannelse.

Till både 64 och Amiga kommer Virgin/Mastertronics **Grim blood.** Ja, egentligen Mike Singletons **Grim blood**. Ni vet han med **Lords of midnight** och **Doomdark's revenge**. Man spelar Earl Maximus och man ska hitta och förstöra förbannelsens källa innan en galen mördare finner honom!

Jaså, det handlar om att förgöra Sierra, tycker säkert vissa textäventyrare...

Sten Holmberg

Hejsan, nu är jag tillbaks för att plåga (?) er med ännu en spalt. Som vanligt börjar jag med 64-nyheterna.

DEMOWORLD

Av Daniel Wilby

Inom **Royalty** har det hänt mycket på sista tiden. Man har fått tre nya medlemmar som heter **Alfatech** (coder), **Motley** (swapper) och **New Age** (coder). **Hero** tyckte antagligen att **T.R.C.** (The Ruling Company) verkade bättre, och anslöt sig därför till dem.

Inom gruppen har man nu två stora projekt på gång. För det första håller man på med ett nytt spel som ska heta **Clone Wars**, som ska bli ett shoot'em'up spel av hög klass. Det andra man tänker göra är att starta en **BBS** (The Cottage). Man har även planerat att släppa ett nytt megademo inom kort.

Scorpio gick ur **Zone 45** och gjorde en snabbvisit hos **Paragon**, men efter 4-5 dagar ångrade han sig och kom tillbaks.

Equinoxe kan betraktas som död, eftersom gruppens två coders, **Verdun** och **Mawkish** har gått med i **Triad**.

Thunder (Level 11) kommer troligen att byta grupp. Den tänkta gruppen skulle i så fall vara **Unit 5**, men eftersom Unit 5 ligger tvåa på **"lamer-listan"** i bla. **Amok's Sex'n'Crime och Censor's Fatal News** (diskettidningar) har han börjat tänka efter om det är en särskilt bra idé. Eftersom han tvekar ritar han inte loggos åt någon av grupperna förän han har bestämt sig.

Cicen meddelar att man håller på med ett nytt demo som ska släppas innan Horizon-partyt.

TCC (The Coconut Crew) kallar sig en nybildad grupp, bestaånde av 12-13 åriga speldårar. De påstår att de kan programmera, men hitintills har man inte bevisat detta.

Frazze/Choice ska svika oss 64-ägare och gå över till Amigan.

Unit 5 har snott namnet **"Smooth Criminal"** från diskettidninen med samma namn på 64:an. I början var det **Sham/Zone 45** som kom på namnet. Ansvarig för att ha snott namnet är **DAE.** (Är det kanske därför man hamnat på lamerlistan?)

I påsk ska där hållas två STORA party i Sverige. I **Göteborg** anordnar **Fairlight** ett Amigaparty, och i **Stockholm** har **Horizon** sitt party (64).

Det sistnämnda betecknas som årets stora händelse av många, och **Zagor** påstår att det helt säkert kommer över 500 personer.

Till sist vill jag tacka er för att ni skickar hit brev med tips m.m. men jag saknar en hel del adresser (telnr.). Tänk på det, annars har jag svårt för att kolla så det verkligen stämmer. Vidare har jag även fått ett "himmla" trevligt samtal från **Ferarri** of Tapere-crackers. Tyvärr "råkade" ni visst ge mig fel telnr. men hör gärna av er igen, för jag har en tape-turbo som säkert skulle intressera er (mr. z. 250).

Ja, det var väl allt, och glöm inte att höra av er om ni har något nytt.

Dags att spela skjortan av alla TV-kändisar

Är du utled på alla dessa sportspel som inte gör skäl för namnet och har en menlöst tråkig grafik, så ska du prova det här spelet som faktiskt är väl genomtänkt, med riktiga regler och suverän grafik.

TV Sports Basketball heter det och är detta nummers Screen Star:

AMIGA SCREEN STAR

TV Sports Basketball (Cinemaware)

I TV Sports Basketball kan du antingen spela uppvisningsmatcher, där du spelar med två till fem spelare i varje lag, eller vara ägare till ett lag och spela i ligaserien med 27 andra lag. I uppvisningarna så väljer du också hur långa perioder som ska spelas.

När du äger ett lag bestämmer du uppställningen själv, det är dock alltid fem spelare på planen. Du tar hänsyn till spelarnas längd, om dom är lämpliga att spela center, forward eller back, hur dom är rankade, hur bra dom är i olika situationer, t ex. i försvar- och anfallsspel osv. Du måste också kolla om laget har en bra tränare som kan piska sina spelare till att göra sitt yttersta.

Innan matcherna börjar så har du olika alternativ för att göra det hela *mer eller mindre* realistiskt. Du kan låta spelarna bli riktigt "mänskliga" genom att dom blir tröttare ju längre dom är inne på planen.

Ju tröttare en spelare är, desto större risk för att han skadar sig och du får hela tiden hålla reda på vilka spelare som måste bytas ut, så du inte sitter där med ett gäng ledbrutna stackare i sista perioden.

Närmaste spelaren

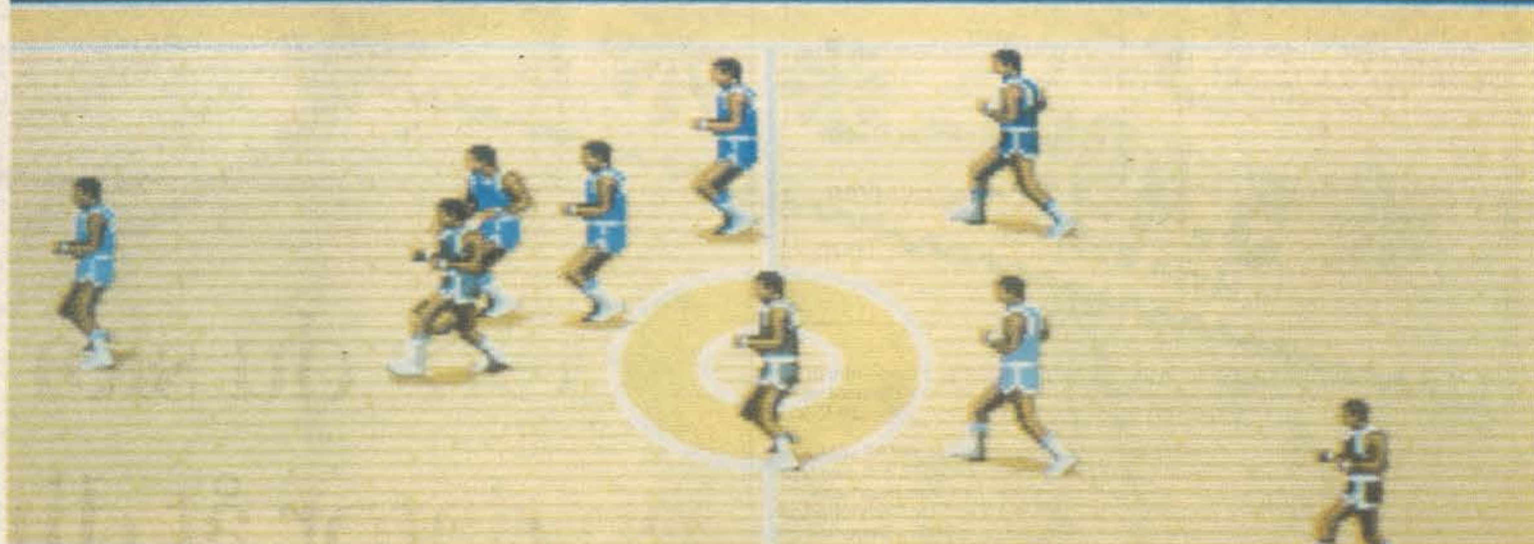
Som i de flesta sportspel så styr du den spelare som är närmast eller har bollen, men du kan också "bli" en spelare och bara kontrollera honom. I passningssituationerna så kan du välja om du vill kontrollera spelet helt själv, det är den svårare varianten där du gör bort dig lättare, eller om du vill ha lite hjälp på traven med att sikta rätt av datorn.

Och även om du väljer att försöka sköta passningsspelet helt på egen hand, så hjälper datorn dig genom att räkna ut och markera vilken spelare som det är mer eller mindre riskfritt att spela till. Det är alltså möjligt att göra så snygga anfall och mål att Kareem Abdul Jabbar skulle bli gråtfärdig av lycka (och vet ni inte vem det är så borde ni skämmas).**(Han spelade pilot i filmen Titta vi flyger! (Airplane) Red Anm)**

I anfallen kan du välja ut den spelare som du vill ska leda anfallet och du kan punktmarkera anfallande spelare i motståndarlaget när du själv ska försvara dig. Det gäller att försöka spela relativt smidigt, för i detta spel så är straffen lika realistiska som spelet i övrigt. Om man går på som en ångvält så får man stå sitt kast och bli "foulad", här ges ingen nåd.

Det finns som sagt en mängd finesser i det här spelet som gör det kul att spela, bl.a. att man kan kontrollera så mycket själv och därmed välja vilken nivå man vill spela på. Manualen tar i princip upp hela basketspelandets historia (gäsp) och det är ett otal siffror och tabeller som ska läsas igenom innan man blir den fullfjädrade managern och kan knåpa ihop ett topp-lag. Men på det hela taget är det väl OK.

Pia Wester



TV Sports Basketball är det andra i raden av sportspel från Cinemaware på TV-tema. Första som också fick höga betyg var TV Sports Football.











Man kan spela manager och hetsa sina små spelare (nåja) till stordåd. Chicago behöver det, nämligen.



Straffar kan man också råka ut för i stjärnspelet.



Spelarna rör sig snyggt över hela planen. Grafiken är inte bara ett spel för galleriet.

C-64

TOPP listan

1 (1) Giana Sisters

2 (2) The Last Ninja II

3 (6) Microprose Soccer

4 (5) Pirates

5 (4) Bubble Bobble

6 (9) Rick Dangerous

7 (16) Super Wonderboy

8 (50) Phobia

9 (3) The New Zealand Story

10 (7) Terry's Big Adventure

AMIGA

TOPP listan

1 (2) Shadow of the Beast

2 (4) Populous

3 (5) Rick Dangerous

4 (11) Sim City

5 (1) Kick Off

6 (3) Silkworm

7 (49) F-16 Combat Pilot

6 (87) Stunt Car Racer

9 (7) Battle Squadron

10 (25) Operation Thunderbolt

C64-läsarna är ett konservativt släkte. Inget, inte ens den hårdsparkande ninjan kan rubba systrarna Giana från förstaplatsen. På Amigalistan händer det däremot saker. Kick off dyker ner till en femteplats medan Shadow of the Beast tar täten, tätt följd av Populous.

Vill du rösta så gör det genom att skicka in ett vykort där du röstar på TRE spel. Märk vykortet med "C64" eller "Amiga". Har du turen på din sida så kan det till och med bli ett litet pris. Tur i denna omgång hade följande Amigaägare, som får varsin musmatta:

David Hansson i Partille, Eivind Arntsen i norska Moss och Rickard Christofferson i Helsingborg. 64-vinnarna Erik Nilsson i Skånes Fagerhult, Lars Numrin i Degerfors och Anders Orbilt i Stenungsund kan å sin sida se fram emot varsin t-tröja. Grattis.

GAME SQUAD CORNER

Undrar du över spel och spelprogrammerare. Skriv då och fråga vår Game Squad Leader Göran Fröjdh, Datormagazin, Karlbergsvägen 77—81, 113 35 STOCKHOLM. Märk kuvertet "Game Squad" (Fredrik Granlund).

Testkörning av spel

■ 1. Har man rätt att prova ett spel i affären innan man köper det?
2. Behövs det extraminne till Spacequest III?
3. Spacequest III eller F-16 Combat Pilot, vilket kan ni rekommendera?
Christer Rindeblad-fan

1. Ja, enligt någon suddig paragraf i konsumentlagen har du rätt att se vad du tänker köpa innan du plockar fram plånboken.

2. På förpackningen till Spacequest III står det klart angivet att programmet skall kunna köras på en oexpanderad Amiga, om sen så är fallet är en annan (och för mig okänd) sak.

3. Hur kan du jämföra två så olika spel med varandra? Fick jag bestämma skulle alla datorägare ha ett ex av Combat pilot fastlimmat i driven!

Vilken konsoll är den bästa?

■ Hej DM. Jag skulle vilja veta vilken spelkonsoll som är bäst att köpa — Nintendo eller Sega.
Vill helst vara anonym

Egentligen ska du inte köpa vare sig Nintendo eller Sega — satsa på en riktig dator i stället. Med en spelkonsoll så kan du bara spela spel, maskinen är oduglig till allt annat. Så en dag när du får lust att skaffa rit-, musik- eller andra nyttoprogram måste du köpa en ny dator.

Men det är klart, vill du BARA spela spel så kan det ju vara befogat att köpa en konsoll. Nintendo eller Sega är likvärdiga i kvalité, vad som är intressant är hur många spel det kommer till de olika maskinerna. Idag är detta oklart, för Nintendo och Sega slåss som bäst om att kapa åt sig avtal med de stora programhusen.

Vem som vinner återstår att se. Ett bra tips är dock att satsa på en 16-bitarsmaskin.

Äventyrsspel till 64:an

■ Jag undrar om ni kan rekommendera ett bra skrivspel till C64:an. Och så undrar jag om Beyond The Icepalace bara finns på disk till C64:an.
Björken

Ska jag vara ärlig så finns det inte speciellt många rena äventyrsspel till 64:an, åtminstone inte om du bara har en bandspelare. Har du en diskdrive så ljusnar det lite, flera infocomtitlar finns att köpa i handeln och de berömda Zork-äventyren finns faktiskt också på kassett. Vilket du väljer får du bestämma själv, men min favorit är Zork I.

Beyond the Icepalace släpps närsomhelst som budgetspel på kassett.

Turkisk Datormagazin

■ Kommer Datormagazin att komma ut på turkiska?
Eztefan Fan

Vi har en längre tid funderat på en Tibetansk utgåva, men eftersom vår version av Professional Page saknar både Turkisk och Tibetansk teckenuppsättning så har vi skjutit projektet på framtiden.

Finns Larry till C64:an

■ Finns det något spel som liknar Leisure Suit Larry till C64?
Nicklas

Nej. Larry-spelen — liksom alla Sierra on-lines spel — har alltför stora grafikfiler för att få plats på en 64:a. Det enda spel jag kan komma på i stil med Sierra-äventyren till C64:an är Zak McKracken från Lucasfilm. Där ska du gå omkring med din figur precis som i Larry.

Förresten tycker jag mig se på din handstil att du inte är gammal nog för att spela Larry. Det finns nämligen en massa SNUSK i det spelet (slår vad att du tjatar dig till en Amiga nu, va..?).



Datormagazins läsarwizard svarar på frågor om din Amiga. Det kan vara hårdvara, mjukvara, programmering eller tester.

Skriv till "Amiga-Wizard", Datormagazin, Box 21077, 100 31 STOCKHOLM.

Bra frågor belönas med bra svar.

Hur funkar Sozobon C

■ **Jag är en 12-årig kille som har några frågor att ställa till er som jag hoppas att ni kan svara på!**

1. När jag trycker på iconen för Sozobon-C på fishdisk 171 så kommer det fram en ny ruta med en ny icon. När jag trycker på den så kommer det fram en massa text där det står bl a vilka filer som följer med och att det finns en C-kompilator, Assembler och en Länkare på disketten. Vad heter de och hur gör jag för att använda dem?

2. Hur gör jag om jag vill göra en startup-sequence på någon annan diskett än Workbenchen?

3. Hur gör jag om jag vill kopiera över CLI till någon annan diskett än Workbenchen? När man kopierar från Workbenchen kan man ju aldrig använda några kommandon?

4. Vad använder man CLI-kommandot "RUN" till?

Tack på förhand, Jan Adolfsson

1. C-kompilatorn på Fish 171 är skriven för Atari ST och kan inte direkt köras på Amigan. Den var huvudsakligen inkluderad där för att det var en komplett C-kompilator med källkod för någon hugad programmerare att bita i. Ett bättre alternativ är PDC v3.30 på bl a Camelot 48.

2. Du behöver först och främst ett s.k. directory med namnet s på denna diskett. Ett directory motsvarar en låda som du kan öppna i Workbench. Denna skapar du från CLI genom att skriva:

makedir MinDisk:s

Här antar vi då att din diskett har namnet MinDisk. Sedan kan du t ex skriva en egen sådan fil kallad startup-sequence genom att skriva:

ed MinDisk:s/startup-sequence

Där kan du då sedan själv stoppa in de CLI-kommandon du vill ska köras. När du sparat detta bör du även se till att du kan starta upp från denna diskett, vilket du gör med kommandot:

install df0:

eller

install df0: +

Den sistnämnda kan du använda om du bara har en diskdrive. Du kommer då att få trycka två gånger på RETURN. Efter den första gången kan du ta ut Workbench-disketten och stoppa in disketten MinDisk och trycka på RETURN igen.

3. Jag antar att du vill kopiera över alla CLI-kommandon och sådant. Det enklaste är att ta en kopia av hela Workbench-disketten och sedan ta bort de filer och directoryn du inte vill ha kvar med kommndot "delete".

4. Kommandot "run" används för att starta ett program och sedan kunna fortsätta att använda CLI fastän det programmet fortfarande kör, vilket ju inte sker när du bara skriver programmets namn. Du kan t ex skriva: **run sys:utilities/clock** om du har startat från den vanliga Workbench. Klockprogrammet kommer nu att vara igång samtidigt som du kan fortsätta använda CLI.

EL



Bra böcker för nybörjare

■ **Vad finns det för bra nybörjarböcker om programmering i assembler till Amigan, och vad finns det för bra assemblerprogram?**

Robert Gustavsson, Mölnlycke

Ett par ganska vettiga böcker är **Compute!'s Amiga Machine Language Programming Guide** och **Amiga Maskinspråk/Amiga Machine Language.**

Det räcker dock inte enbart med någon av dessa, men det är alltid en start. Av de kommersiella assemblers som finns så kan Devpac och ArgAsm rekommenderas.

Devpac:en kan vara lite bättre för en nybörjare i och med att man får med en debugger och att den kan användas utan vidare på en Amiga med 512Kb RAM, vilket inte är fallet med ArgAsm.

Den sistnämnda är dock vassare än Devpac. Om man inte vill skaffa en kommersiell assembler kan A68k rekommenderas, vilken man kan finna på flera PD-diskar, t ex Camelot 40. Den är inte lika bra som Devpac eller ArgAsm, men är fullt användbar.

EL

Så snabb är Amigan

■ Som alla vet så är Amigan känd för sin snabba grafik. Men hur snabb är egentligen grafiken på Amigan?

Om man jämför med konkurrenten Atari ST så ska grafiken vara betydligt snabbare. Jag läste i en datortidning att blittern i Amigan har kapaciteten att flytta en miljon pixels på en sekund. Om man räknar på det hela så kan Amigan visa cirka 15 bilder i sekunden i lågupplösning (320*200) med hjälp av blittern. I Commodores reklamannonser (den med Interceptor) så står det som kanske alla vet att Amigan klarar av en bildväxling på 60 bilder i sekunden!!

Då måste det vara 68000-processorn som klarar av att flytta 45 bilder i sekunden (60-15 = 45) eller?

Om man utgick från det jag kommit fram till så skulle ST:n som ju också har en 68000-processor kunna klara av en bildväxling på 45 bilder i sekunden vilket inte är så långt ifrån Amigans 60 eller hur?

Man kan börja undra om blittern verkligen är så snabb som det påstås. Vi kan ta ett exempel: I nr 14/88 av DatorMagazin står det att Dragons Lair snart ska komma till Amigan och spelet ska använda Amigans grafik till fullo. Vad är det med det då, tänker ni. Jo, Dragons Lair ska komma till Atari ST! Nu undrar jag om det verkligen är så stor skillnad mellan Amigan & ST:n när det gäller snabbheten i grafiken?

Kan ni inte skriva lite fakta gällande den här saken för båda datorerna? Det skulle vara roligt att få veta om jag har rätt eller ej, jag hoppas på det senare...

Stefan, Amigaägare

Var glad, du har fel! Det är lite begreppsförvirring som råder här. För det första, uppgiften om att blittern klarar av en miljon pixels/sekund stämmer, men det gäller inte att flytta data, utan att rita linjer.

Rent teoretiskt skulle blittern kunna flytta drygt 27 miljoner pixels/sekund (ca 3.5 Mb/sekund), men i praktiken kommer man inte riktigt upp i sådana hastigheter av olika orsaker.

Den bildväxling som Commodore pratar om i sina annonser är inte samma sak som hur snabbt blittern ritar.

Bildväxlingen avser hur många gånger skärmbilden ritas om av monitorn/TV:n per sekund. På den här punkten har Svenska Commodore gjort en liten miss, då man har angett värdet för de amerikanska Amigorna (som är 60 ggr/sekund) och inte för de europeiska (som är 50 ggr/sekund). Atari ST:n har en något högre bildväxling, men det betyder inte att den kan rita snabbare.

Amigan har dels blittern för att rita grafik, som i sig är klart snabbare än en vanlig 68000 på detta. Dessutom jobbar den parallellt med Amigans 68000, så att båda kan jobba samtidigt. I ST:n så måste 68000 göra allt jobb själv, vilket inte går lika snabbt.

EL

Måste jag vänta?

■ **Jag tänker köpa en Amiga, men jag undrar om det är någon idé att vänta till nyare versioner av Workbench och extras kommer? Går det att byta ut Kickstart-ROM:et mot nyare versioner när det kommer? Om man råkar få in ett virus i den ena diskettstationen, kan det då sprida sig till en diskett i en annan diskettstation?**

Karl-Åke

När nya versioner av Workbench & Extras kommer, så är det bara att byta disketter, de kommer att fungera på din Amiga. Kickstart-ROM:et går också bra att byta ut.

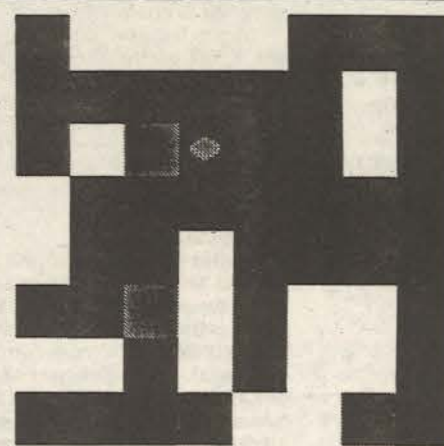
Ett virus är ett program, och ett sådant program måste startas för att kunna sprida sig. Om du bootar från en diskett med ett bootblockvirus eller startar ett program som är virussmittat, så kan detta sprida sig till andra disketter.

EL

LÄSARNAS BÄSTA

```
ner,ner,ner,höger,
vänster,ner,upp,ner,upp,
ner,ner,ner,höger,höger,
höger,upp,upp,upp,vänster,
upp,upp,upp,vänster,vänster,
höger,höger,höger,höger,höger,
höger,höger,ner,
 7  4  4  8  8  8  6  6
 6  5  5  4  5  4  6  6
 8  4  8  4  5  5  6  6
 6  5  7  4  4  4  4  4
 6  5  8  8  8  8  5  5
 6  5  4  5  5  8  8  8
 6  5  8  8  6  4  8  8
 6  4  5  7  8  4  5  5
```

En utskrift av hur du rört dej under spelet.



SKICKA DINA BÄSTA TILL



REGLER

(1) Ditt bidrag skickas till Datormagazin, Karlbergsvägen 77—81, 113 35 STOCKHOLM. Märk kuvertet "PRG-TIPS".
(2) Programmen bör helst inte överstiga 100 rader. Någon undre gräns finns inte.
(3) *Program längre än tio rader* skall alltid skickas in på kasett eller diskett. Vi hinner inte sitta och knappa in alla hundratals programbidrag som skickas till tidningen varje månad.
(4) Bifoga alltid ett papper med en förklaring av ditt program plus vilken dator (vi publicerar endast program för C64, C128, Plus4 och Amiga) det är avsett för, samt ditt namn, adress telefonnummer och personnummer (skatteverket kräver det).
(5) Ditt program eller tips får inte ha varit publicerat i annan tidning, vare sig svensk eller utländsk, någon gång. I ditt brev måste du också försäkra att så är fallet, samt att du har upphovrätten till det.
(6) Programbidrag belönas från 50 kr—1000 kr i form av presentkort. Prissumman avgörs genom en kombination av programmets längd, originalitet och syfte.
(7) Upptäcker vi efteråt att ett bidrag "stulits" betalas inget ut, samt att den skyldige utestängs för all framtid från Datormagazins sidor.
(8) Vill du ha din kasett/diskett i retur, bifoga ett färdigfrankerat och föradresserat kuvert.
(9) Det tar ungefär en månad innan vi kan lämna besked om ditt program platsar. Vi lagrar också för framtida bruk. Så även om ditt program inte publiceras omedelbart kan det komma i framtiden.

```
ON ERROR GOTO fel:DIM c(1000):DIM msdk(1000):DIM po(1000):DIM pl(1000)
start:SCREEN 2,640,400,4,1:WINDOW 2,"Bricks av Thomas Hede, MSDK",,0,2
PALETTE 4,0,1,0:PALETTE 5,0,0,0:PALETTE 6,1,1,1:PALETTE 7,0,0,1
PALETTE 8,1,0,0:PALETTE 9,1,.45,1:x=30:y=15:bp=64
antalbanor:INPUT "Vilken bana vill du spela";vb:IF vb=<0 THEN antalbanor
CLS:FOR a=1 TO vb:FOR b=64 TO 1 STEP-1:READ c(b):NEXT b:NEXT a
DATA 7,8,8,8,8,8,8,5,  6,5,8,4,5,4,8,4,  8,5,4,4,5,4,5,4
DATA 8,5,4,4,8,8,8,6,  8,5,4,5,5,6,6,6,  4,6,4,8,5,6,6,6
DATA 5,8,8,8,5,6,6,8,  5,7,5,5,5,5,5,5

DATA 7,4,4,8,8,8,6,6,  6,5,5,4,5,4,6,6,  8,4,8,4,5,5,6,6
DATA 6,5,7,4,4,4,4,4,  6,5,8,8,8,8,5,5,  6,5,4,5,5,8,8,8
DATA 6,5,8,8,6,4,8,8,  6,4,5,7,8,4,5,5
rutin:FOR b=180 TO 10 STEP -20
FOR a=8 TO 1 STEP -1:d=d+1:LINE (10,5)-(b,a*20+5),c(d),bf:NEXT a:NEXT b
ms=x:dk=y:th=bp:CIRCLE (x,y),5,9:PAINT (x,y),9:d=0:uy=0:ux=0:vx=0:vy=0
FOR a=1 TO 64:IF c(a)=8 OR c(a)=4 THEN flyttaboll:ELSE:NEXT a
IF bp=64 OR bp=63 OR bp=56 THEN CLS:PRINT "Du har lyckats!":GOTO omstart
dod:CLS:PRINT "Du är död!"
omstart:INPUT "Skriva ut (j/n)";b$
IF b$="j" THEN utskrift:ELSE:IF b$<>"n"THEN PRINT"Svara med j eller n.":
   GOTO omstart
forts:INPUT "Spela igen (j/n)";a$
IF a$="j" THEN RUN:ELSE:IF a$="n" THEN END:ELSE:PRINT"Svara med j eller n.":
   GOTO forts
utskrift:q=0:FOR mu=1 TO ad:q=q+1:IF q=5 THEN LPRINT:q=0
IF msdk(mu)=1 THEN LPRINT"upp,";:ELSE:IF msdk(mu)=-1 THEN LPRINT"ner,";
IF msdk(mu)=8 THEN LPRINT"vänster,";:ELSE:IF msdk(mu)=-8 THEN LPRINT
   "höger,";
NEXT mu
RESTORE:LPRINT:q=0:FOR a=1 TO vb:FOR b=1 TO 64:READ rh
IF a=vb THEN q=q+1:IF q=8 THEN LPRINT rh:q=0:ELSE:LPRINT rh;
NEXT b:NEXT a:LPRINT
LPRINT DATE$;:LPRINT " ";:LPRINT TIME$:LPRINT "Bricks av Thomas Hede,
    MSDK.":GOTO forts
fel:RESTORE:RESUME start
flyttaboll:xk=STICK (2):yk=STICK (3):js=STRIG(2)
IF xk=1 THEN uy=-8:ux=20:GOTO flytta:ELSE:IF xk=-1 THEN uy=8:ux=-20:
   GOTO flytta
IF yk=1 THEN uy=-1:vx=20:GOTO flytta:ELSE:IF yk=-1 THEN uy=1:vx=-20:
   GOTO flytta
IF js=-1 THEN tatillbaka:ELSE:GOTO flyttaboll
flytta:IF bp<9 AND uy=-8 THEN dod
IF bp>56 AND uy=8 THEN dod:ELSE:IF y=15 AND vx=-20 THEN dod:ELSE:
   IF y=155 AND vx=20 THEN dod
IF c(bp+uy)=5 THEN dod:ELSE:IF c(bp+uy)=4 THEN c(bp+uy)=5
IF c(bp+uy)=6 THEN c(bp+uy)=8:ELSE:IF c(bp+uy)=8 THEN c(bp+uy)=6
ad=ad+1:msdk(ad)=uy:po(ad)=x:pl(ad)=y:bp=bp+uy:x=x+ux:y=y+vx:
   GOTO rutin
tatillbaka:IF ad=0 THEN flyttaboll:ELSE:x=po(ad):y=pl(ad)
IF c(bp)=8 THEN c(bp)=6:bp=bp-msdk(ad):ad=ad-1:GOTO rutin
IF c(bp)=6 THEN c(bp)=8:bp=bp-msdk(ad):ad=ad-1:GOTO rutin
IF c(bp)=5 THEN c(bp)=4:bp=bp-msdk(ad):ad=ad-1:GOTO rutin
bp=bp-msdk(ad):ad=ad-1:GOTO rutin
```

250:-

Skumt spel

■ Bricks är ett verkligen skumt och tankekrävande spel till Amigan.

Du styr en cirkel över en 8*8 rutor stor spelplan men en joystick i port 2.

För att klara spelet måste man ha vänt alla röda brickor, tagit bort alla gröna rutor och samtidigt befunnit sig i någon av de tre — övre vänstra rutorna. För att misslyckas ska man gå utanför "brädet" eller vänt alla röda rutor till vita, tagit bort alla gröna rutor men befunnit sig någon annanstans än på de tre övre vänsta rutorna eller gått på en svart ruta. Det finns fem olika rutor.

Detta händer när man går på dem.:
Grön - Rutan blir svart nästa gång man går på den. (man har "tagit bort" ruan)
Svart - man dör
Vit - Rutan blir töd (Man har "vänt" rutan)
Blå - Ingeting händer (Neutral ruta)
Röd - Rutan blir vit (man har "vänt" rutan)
I början väljer man bana, det finns två medföljande banor. Man kan göra egna banor genom att kolumnvis från vänster till höger fylla nya data i programmet.
4 står för grön, 5 — svart, 6 vit, 7 — blå och 8 — röd. Den nya banan får nummer tre, nästa fyra osv. Varje bana består av 64 datasattser. Efter spelet kan man skriva ut hur man gick plus banans ursprungliga data.

Insänt av: Thomas Hede, Skärholmen

Sprites för hackers

Alla har väl någon gång sätt små glada gubbar och monster flyga över skärmen.

Den typen av grafik kallas SPRITES och spelar en mycket stor roll för alla demo-programmerare.

Och just sprites-hantering är ämnet för detta avsnitt av assemblerskolan.

I denna del av assembler-skolan ska vi gå igenom det mesta om "sprites" på Amigan. Vi ger ett programexempel som styr ett antal sprites på skärmen samt förklarar hur kollisionsdetektering, "attached sprites" mm kan användas.

Men först — vad är en sprite?

En sprite är ett grafiskt bild med begränsad storlek som ej utgörs av bitplansgrafik, utan styrs av en egen DMA-kanal.

Ett exempel på en sprite är muspekaren. Denna kan läggas i för- eller bakgrunden av bitplansgrafiken och styrs separat med hjälp av ett antal hårdvaruregister. Dessa register är bl.a. position, storlek, sprite-pekare.

Amigan har åtta DMA-kanaler för sprites och kan således visa åtta sprites på skärmen samtidigt. Spritens *(har ingenting med alkohol att göra)* bredd är begränsad till 16 pixels och dess höjd är 1 — 312 pixels.

Vi går här igenom de register som bestämmer spritens utseende:

Se 11.1

De offsets som visas är för *Sprite0*. Pekare för *Sprite1* återfinns på offset $124, offset för SPR1POS är $148. De enda register du behöver bekymra dig över här är sprite-pekarna.

Övriga register kontrolleras av DMA:n, men kan även användas av processorn. Varje sprite har en struktur med början på dess adress som ges av SPR x PTH och SPR x PTL. Denna struktur ser ut så här:

Offset	Innehåll
$00	SPRxPOS
$02	SPRxCTL
$04-	Grafik för spriten
	Slutord/SPRxPOS
	Slutord/SPRxCTL

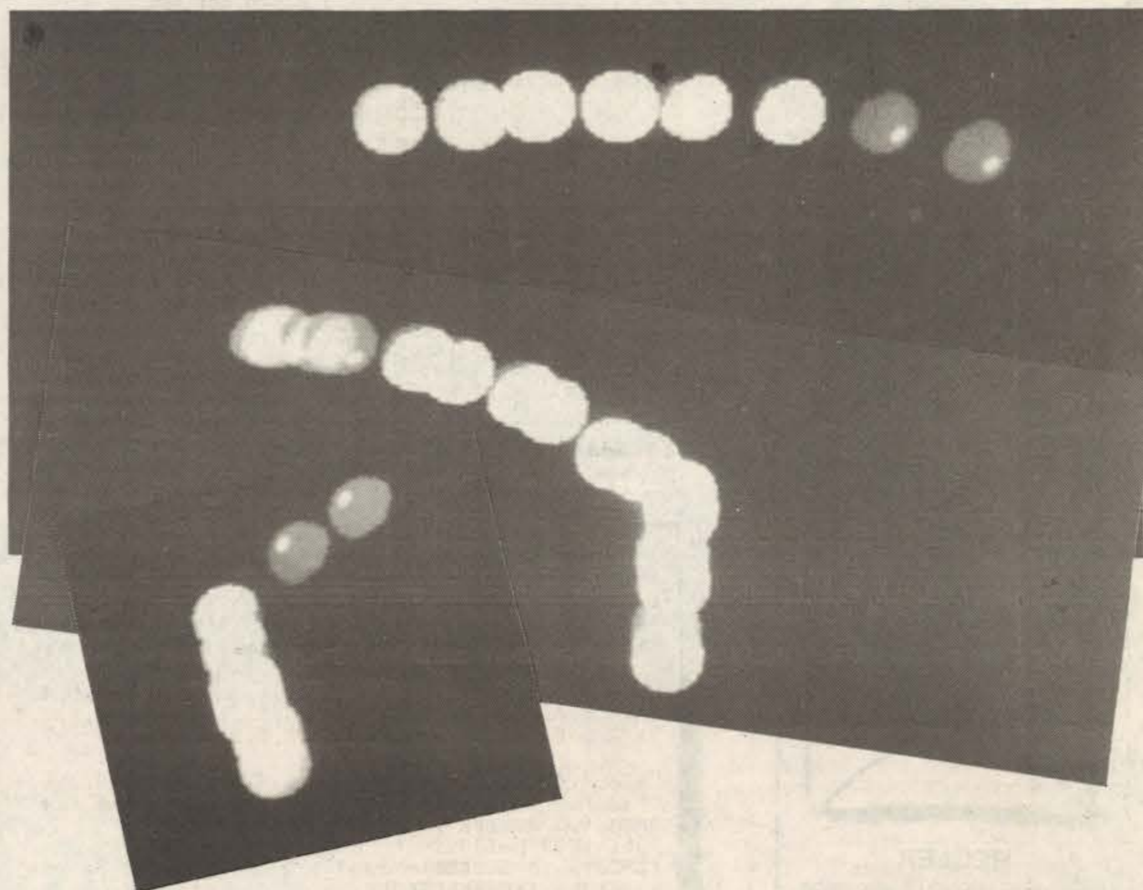
DMA:n hämtar alltså SPR x POS och SPR x CTL härifrån varje vertical blanking. Spritens koordinater mäts på samma sätt som skärmens koordinater i registren **DIWSTRT ($08E)** och **DIWSTOP ($090)** och bestämmer positionen för spritens högsta/vänstra pixel.

Grafiken ska lagras i följande ordning:

Rad1, "bitplan1"
Rad1, "bitplan2"
Rad2, "bitplan1"
Rad2, "bitplan2"
.
.
.
Radx, "bitplan1"
Radx, "bitplan2"

De sista två orden i sprite-strukturen ska normalt sättas till noll, men genom att ge ett högre värde än spritens vertikala slutposition kan spriten återanvändas (med nya koordinater) längre ned på skärmen. Slutorden ska då ange SPRxPOS och SPRxCTL och följas av ny grafik och nya slutord.

Spritarna delas in i par om två. Varje sprite-par förfogar över fyra färger, vilka bestäms av **COLOR16-31**. Första sprite-paret använder **COLOR16-19**, men eftersom Färg 0 i varje sprite är transparent kan för första sprite-paret bara **COLOR17-19** visas.





Bit#	Kollision mellan
15	Används ej
14	Sprite4 (eller 5) - Sprite6 (eller 7)
13	Sprite2 (eller 3) - Sprite6 (eller 7)
12	Sprite2 (eller 3) - Sprite4 (eller 5)
11	Sprite0 (eller 1) - Sprite6 (eller 7)
10	Sprite0 (eller 1) - Sprite4 (eller 5)
09	Sprite0 (eller 1) - Sprite2 (eller 3)
08	Playfield2 - Sprite6 (eller 7)
07	Playfield2 - Sprite4 (eller 5)
06	Playfield2 - Sprite2 (eller 3)
05	Playfield2 - Sprite0 (eller 1)
04	Playfield1 - Sprite6 (eller 7)
03	Playfield1 - Sprite4 (eller 5)
02	Playfield1 - Sprite2 (eller 3)
01	Playfield1 - Sprite0 (eller 1)
00	Playfield1 - Playfield2

11.2

Register	Offset	Förklaring
SPR x PTH	$120	Pekare till sprite x (högsta 3 bitarna)
SPR x PTL	$122	Pekare till sprite x (lägsta 15 bitarna)
SPR x POS	$140	Sprite-position enligt:
	Bit#15-08	Startposition vertikalt
	Bit#07-00	Startposition horisontellt
SPR x CTL	$142	Sprite-position och kontrolldata enligt:
	Bit#15-08	Slutposition vertikalt
	Bit#07	Etta för 16-färgers sprite
	Bit#06-03	Används ej
	Bit#02	Högsta biten (bit#08) i startposition vertikalt
	Bit#01	Högsta biten (bit#08) i slutposition vertikalt
	Bit#00	Lägsta biten (bit#00) i startposition horisontellt
SPR x DATA	$144	Sprite-buffert för första ordet
SPR x DATB	$146	Sprite-buffert för andra ordet

11.1

Bit#	Funktion	Förklaring
15	ENSP7	Inkludera Sprite7 (logisk OR med Sprite6)
14	ENSP5	Inkludera Sprite5 (logisk OR med Sprite4)
13	ENSP3	Inkludera Sprite3 (logisk OR med Sprite2)
12	ENSP1	Inkludera Sprite1 (logisk OR med Sprite0)
11	ENBP6	Inkludera Bitplan6
10	ENBP5	Inkludera Bitplan5
09	ENBP4	Inkludera Bitplan4
08	ENBP3	Inkludera Bitplan3
07	ENBP2	Inkludera Bitplan2
06	ENBP1	Inkludera Bitplan1
05	MVBP6	Match value för Bitplan6
04	MVBP5	Match value för Bitplan5
03	MVBP4	Match value för Bitplan4
02	MVBP3	Match value för Bitplan3
01	MVBP2	Match value för Bitplan2
00	MVBP1	Match value för Bitplan1

11.3

Det finns ett register som bestämmer prioritet mellan sprites och bitplan; **BPLCON2.** Genom att dela in sprites i sprite-par och bitplan i playfields kan man bestämma prioritetskedjan med 6 bitar i BPLCON2. De tre lägsta bitarna bestämmer framför vilket sprite-par som playfield1 (udda bitplan) kommer hamna och bitarna 3-5 har samma innebörd för playfield2 (jämna bitplan).

Om bit$ KO6 är tänd har playfield2 prioritet över playfield1. Om vi skriver % 0011010 till BPLCON2 får vi således följande prioritet:

SPR01
SPR23
PF1
SPR45
PF2
SPR67

För inbördes prioritet mellan sprites kan ändringar inte göras; Sprite0 kommer alltid i förgrunden och Sprite7 har lägst prioritet.

Då är det så dags för ett programexempel. Programmet låter dig styra 8 sprites med hjälp av musen.

Programmet i sig är ganska enkelt och behöver väl ingen närmare förklaring. Värt att notera är att sprites och copper flyttas till ChipMem eftersom båda använder DMA.

Lite mer om sprites

Som vi tidigare sade kan man åstadkomma 16 färger/sprite. Detta görs genom att sätta ihop två sprites till en (attached sprite). Du gör detta genom att sätta bit # 7 i SPR x CTL för *den udda spriten i sprite-paret.* På detta sätt kan färgerna 16-31 användas på en enda sprite, med COLOR16 som transparent.

Den udda spriten kommer i detta fall innehålla de två högsta "bitplanen". Vad man måste tänka på är att den udda och den jämna spriten har samma höjd och koordinater.

I vissa tillämpningar vill man kolla om två sprites kolliderar med varandra, *eller om en sprite kolliderar med* ett playfield. Detta kan göras genom att läsa hårdvaruregistret **CLXDAT ($ DFF00E).** Detta register ser ut på följande sätt:

Se 11.2

Respektive bit är satt om kollision sker. Det finns ett register som bestämmer vilka kollisioner som ska detekteras. Detta register heter *CLXCON ($ DFF098)* ***och innehåller följande:***

Se 11.3

Jämna sprites tas alltid med i kollisionstest. Med **ENSPx** kan även udda sprites tas med. ENBPx bestämmer om respektive bitplan ska inkluderas i kollisionstesten. Med MVBPx kan du bestämma att endast en viss färg tas med i testen. Om vi skriver:

% 0100100000100001

till CLXCON får det följande innebörd:

Sprite 0, 1, 2, 4, 6 och 7 inkluderas

Bitplan 1 inkluderas

Kollision detekteras endast med udda färger.

Du kan tänka dig ENBPx som en sorts Mask. Om du sätter ENBPx måste motsvarande MVBPx stämma med grafik i motsvarande bitplan.

Om du skriver nollor till alla ENBP kommer således kollision alltid ske, om du sätter alla ENBP måste alla MVBP stämma överens med bitar i motsvarande bitplan. Du kan alltså visa 4 bitplan men endast inkludera Bitplan2 i testen.

Slutligen ett par ord om DMA:n. För att slå på sprites sätter du bit # 5 i DMACON ($ DFF096). För att sprite DMA ska fungera måste även bitplans DMA vara påslagen samt minst ett bitplan visas. DMA:n hämtar data till SPRxPOS och SPRxCTL varje vertical blanking. Du kan sedan ändra dessa manuellt för att tex få en böjd sprite i x-led. Detta var allt om sprites. I nästa nummer kommer vi förklara hur du använder Amigans ljud DMA samt hur man "samplar".

```
OPENLIB:    EQU -408
ALLOCMEM:   EQU -198
FREEMEM:    EQU -210
MEMF_CHIP:  EQU $10002

SPRGFX:      MACRO                  ; Macro för sprite-
        DC.L      $908CA000         ; grafik
        DC.W      $0000,$07E0
        DC.W      $0000,$1FF8
        DC.W      $0000,$3FFC
        DC.W      $0C00,$7FFE
        DC.W      $1C00,$7FFE
        DC.W      $1801,$FFFE
        DC.W      $0001,$FFFE
        DC.W      $0001,$FFFE
        DC.W      $0003,$FFFC
        DC.W      $0003,$FFFC
        DC.W      $0007,$FFF8
        DC.W      $0006,$7FF8
        DC.W      $000E,$7FF0
        DC.W      $003C,$3FC0
        DC.W      $00F8,$1F00
        DC.W      $07E0,$0000
        DC.L      $00000000
        ENDM

BEGIN:       MOVEM.L D0-D7/A0-A6,-(SP)
        MOVE.L  $4.W,A6
        MOVE.L  #COPSIZE+SPRSIZE,D0
        MOVE.L  #MEMF_CHIP,D1
        JSR ALLOCMEM(A6)            ; Allokera copper &
        MOVE.L  D0,NEWCOPPER          ; sprites i ChipMem
        BEQ.L   ALLOCERROR          ; Error?
        ADD.L   #COPSIZE,D0
        MOVE.L  D0,SPRPTR           ; Pekare till SPR0

        LEA.L   SPR0PTR+2(PC),A0
        MOVE.L  D0,D7
        MOVEQ   #7,D6
INITSPR:    SWAP    D7              ; Ställ in sprite-
        MOVE.W  D7,(A0)             ; pekare
        SWAP    D7
        MOVE.W  D7,4(A0)
        ADDQ.L  #8,A0
        ADD.L   #4+64+4,D7
        DBF D6,INITSPR

        MOVE.L  NEWCOPPER(PC),A0
        LEA.L   COPPERLIST(PC),A1
        MOVE.W  #COPSIZE+SPRSIZE-1,D7
MOVETOCHIP: MOVE.B  (A1)+,(A0)+     ; Flytta copper och
        DBF D7,MOVETOCHIP           ; sprites till ChipMem

        LEA.L   GFXNAME(PC),A1
        JSR OPENLIB(A6)         ; Öppna gfx
        TST.L   D0
        BEQ.L   GFXERROR            ; Error?
        MOVE.L  D0,A0
        MOVE.L  $26(A0),OLDCOPPER   ; Spar gammal copper
        MOVE.W  #$4000,$DFF09A      ; Stäng av irq
DISABLE:    TST.B  $DFF006          ; Vänta på rad 0
        BNE.S   DISABLE
        MOVE.W  $DFF002,DMABITS     ; Spar gammal DMA
        BSET    #7,DMABITS
        MOVE.W  #$7FFF,$DFF096      ; Stäng av all DMA
        MOVE.W  #$83A0,$DFF096      ; Sätt på sprite+cop

        MOVE.L  NEWCOPPER(PC),$DFF080   ; Vår copperlista
        MOVE.W  $DFF00A,OLDMOUSE    ; Initiera musposition

MAIN:        BTST    #6,$BFE001     ; Vänster musknapp?
        BEQ.L   EXIT
SYNC:        CMP.B   #$FF,$DFF006      ; Synkronisera
        BNE.S   SYNC

        MOVE.W  $DFF00A,NEWMOUSE    ; Ny musposition
        MOVE.B  NEWMOUSE(PC),D0
        SUB.B   OLDMOUSE(PC),D0
        ADD.B   D0,NEWPOS           ; Nytt y-värde
        MOVE.B  NEWMOUSE+1(PC),D0
        SUB.B   OLDMOUSE+1(PC),D0
        ADD.B   D0,NEWPOS+1         ; Nytt x-värde
        MOVE.W  NEWMOUSE(PC),OLDMOUSE

        CMP.B   #$30,NEWPOS         ; Gränsvärde uppåt?
        BCC.S   TOPOK
        MOVE.B  #$30,NEWPOS
TOPOK:       CMP.B   #$F0,NEWPOS       ; Gränsvärde nedåt?
        BCS.S   BOTTOMOK
        MOVE.B  #$F0,NEWPOS
BOTTOMOK:   CMP.B   #$50,NEWPOS+1   ; Gränsvärde vänster?
        BCC.S   LEFTOK
        MOVE.B  #$50,NEWPOS+1
LEFTOK:      CMP.B   #$C8,NEWPOS+1  ; Gränsvärde höger?
        BCS.S   RIGHTOK
        MOVE.B  #$C8,NEWPOS+1
RIGHTOK:
        LEA.L   POSTBL(PC),A0
        MOVEQ   #31,D7
SCROLLTBL:  MOVE.W  2(A0),(A0)+     ; Scrolla positions-
        DBF D7,SCROLLTBL            ; tabellen

        LEA.L   NEWPOS(PC),A0
        MOVE.L  SPRPTR(PC),A1
        MOVEQ   #7,D7
REFRESHPOS: MOVE.W  (A0),(A1)       ; Ställ in nya
        MOVE.B  (A1),2(A1)          ; positioner
        ADD.B   #16,2(A1)
        SUBQ.L  #8,A0
        ADD.L   #4+64+4,A1
        DBF D7,REFRESHPOS

        BRA.L   MAIN


EXIT:        MOVE.L  OLDCOPPER(PC),$DFF080 ; Återställ copper
        MOVE.W  #$7FFF,$DFF096
        MOVE.W  DMABITS(PC),$DFF096 ; Återställ DMA
        MOVE.W  #$C000,$DFF09A      ; Sätt på irq
GFXERROR:   MOVE.L  NEWCOPPER(PC),A1
        MOVE.L  #COPSIZE+SPRSIZE,D0
        JSR FREEMEM(A6)         ; Deallokera
ALLOCERROR: MOVEM.L (SP)+,D0-D7/A0-A6
        RTS
```

```
OLDCOPPER:  DC.L    0
NEWCOPPER:  DC.L    0
SPRPTR:     DC.L    0
DMABITS:    DC.W    0
OLDMOUSE:   DC.W    0
NEWMOUSE:   DC.W    0
POSTBL:     DC.W    $908C,$908C,$908C,$908C
        DC.W    $908C,$908C,$908C,$908C
        DC.W    $908C,$908C,$908C,$908C
        DC.W    $908C,$908C,$908C,$908C
        DC.W    $908C,$908C,$908C,$908C
        DC.W    $908C,$908C,$908C,$908C
        DC.W    $908C,$908C,$908C,$908C
        DC.W    $908C,$908C,$908C,$908C
NEWPOS:     DC.W    $908C
GFXNAME:    DC.B    'graphics.library',0
EVEN

COPPERLIST: DC.W    $008E,$30A1     ; Rad $30, kol. $A1
        DC.W    $0090,$00A1     ; Rad $100, kol. $1A1
        DC.W    $0092,$0048     ; Vmarg = $38
        DC.W    $0094,$00C0     ; Hmarg = $D0
        DC.W    $0100,$1000     ; 1 bitplan
        DC.W    $0102,$0000     ; Scrollvärden = 0
        DC.W    $0104,$003F     ; Sprite prioritet
        DC.W    $0108,$0000     ; Udda modulo = 0
        DC.W    $010A,$0000     ; Jämn modulo = 0

SPR0PTR:    DC.W    $0120,$0000     ; Pekare för sprite 0
        DC.W    $0122,$0000
SPR1PTR:    DC.W    $0124,$0000     ; Pekare för sprite 1
        DC.W    $0126,$0000
SPR2PTR:    DC.W    $0128,$0000     ; Pekare för sprite 2
        DC.W    $012A,$0000
SPR3PTR:    DC.W    $012C,$0000     ; Pekare för sprite 3
        DC.W    $012E,$0000
SPR4PTR:    DC.W    $0130,$0000     ; Pekare för sprite 4
        DC.W    $0132,$0000
SPR5PTR:    DC.W    $0134,$0000     ; Pekare för sprite 5
        DC.W    $0136,$0000
SPR6PTR:    DC.W    $0138,$0000     ; Pekare för sprite 6
        DC.W    $013A,$0000
SPR7PTR:    DC.W    $013C,$0000     ; Pekare för sprite 7
        DC.W    $013E,$0000

        DC.W    $0180,$000      ; Färginställningar
        DC.W    $0182,$000
        DC.W    $01A2,$900
        DC.W    $01A4,$C00
        DC.W    $01A6,$F00
        DC.W    $01AA,$770
        DC.W    $01AC,$AA0
        DC.W    $01AE,$DD0
        DC.W    $01B2,$050
        DC.W    $01B4,$080
        DC.W    $01B6,$0B0
        DC.W    $01BA,$003
        DC.W    $01BC,$006
        DC.W    $01BE,$009

        DC.W    $FFFF,$FFFE     ; Slut på copperlistan
COPEND:
COPSIZE:    EQU COPEND-COPPERLIST
SPRSIZE:    EQU 8*[4+64+4]

SPRITES:    SprGfx
        SprGfx
        SprGfx
        SprGfx
        SprGfx
        SprGfx
        SprGfx
        SprGfx
```

Testa dej som programmerare

En patiens, ett test på hur bra programmerare man är och en smartikon är något av det som bjuds i denna upplagan av PD-spalten.

SmartIcon

Om man kör ett par program på sin Workbench så blir det snart ganska plottrigt med alla fönster. Ofta vill kanske ha bort fönstren utan att stänga av programmen.

Detta går inte normalt, utom med vissa program som kan "ikonifiera" sig. Ikonifiering innebär normalt att ett program stänger sina vanliga fönster och öppnar ett fönster stort som en ikon. Genom att dubbelklicka på detta så öppnas programmet vanliga fönster igen.

Problemet uppstår om programmet inte stödjer denna finess. Det är då man har nytta av SmartIcon.

SmartIcon öppnar ett litet fönster. Samtidigt installeras också en extra gadget uppe i över högra hörnet av fönstret. Genom att klicka på denna så tas fönstret bort. När det tas bort så placeras fönstrets namn i SmartIcons lista över temporärt bortplockade fönster. Allt man behöver göra för att få fönstret tillbaka är att dubbelklicka på fönstrets namn.

Även solen har fläckar. SmartIcon har vissa problem med fönster som inte håller reda på sitt innehåll. När SmartIcon öppnar ett fönster som det plockat bort så sänder det en signal till fönstret som säger åt det att rita om allt som finns i fönstret. Eftersom inte alla lyssnar på denna signal så kan det ibland bli lite fel.

En del program behöver normalt aldrig lyssna på denna signal och bryr sig därför inte om den. Andra program (som t ex det som har hand om CLIns fönster) vet inte vad fönstret innehåller och kan därför inte rita om det.

Men bortsett från dessa "detaljer" så fungerar SmartIcon mycket bra. Man bör dock vara medveten om att det trots allt finns en del risker med att göra så här. Eftersom det innebär att ett program fingrar på ett annat programs fönster utan ägarens vetskap så är det en potentiell felkälla. Förslagsvis bör man testa att låta SmartIcon plocka bort ett programs fönster under kontrollerade former, innan man börjar använda det när man jobbar med något viktigt.

SmartIcon är Shareware.

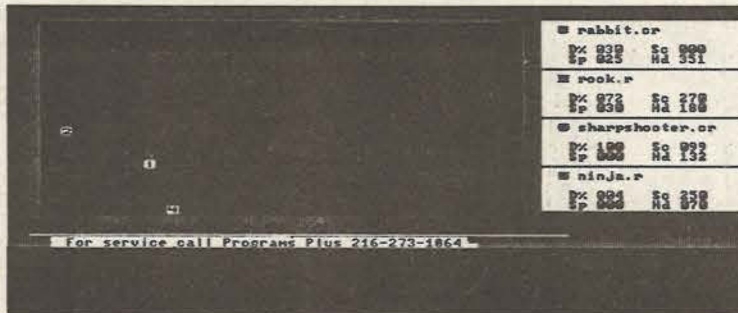
(Fish 316)

PKAZip

PKAZip är ännu ett i raden av packningsprogram till Amigan. Tidigare har vi testat ARC, Zoo och LHArc. Programmet packar aningen sämre än LHArc, som är det program som hittills packar bäst. PKAZip är å andra sidan MYCKET snabbare än LHArc. Detta är givetvis ganska viktigt, men det är inte det första som slår en när man stöter på PKAZip. PKAZip är nämligen, till skillnad mot de andra programmen, inte kommandorads-bundet. I stället är det baserat på att man använder musen för att välja filer etc. Det finns överhuvudtaget inte något sätt att använda programmet från CLI. Så för den som inte tycker om att använda CLI är detta det bästa packningsprogrammet hittills. Programmet är dessutom kompatibelt med PC-versionerna av detta komprimeringsprogram.

Programmet har också inbyggd hjälpfunktion. För dem som använt packningsprogram förr lär denna inte behövas, men den finns där ifall man undrar över något. Programmet kan också spara undan dina inställningar tills nästa gång du kör programmet.

(Fish 318)



CRobots.

CRobots

Jag vet inte om jag skall beskriva detta som ett spel (vilket det faktiskt är) eller som ett program för att träna programmerare. Det hela går iallafall ut på att man skall skriva program i en nedbantad dialekt av C. C-kompilatorn är inbyggd i CRobots, så man behöver inte ha en C-kompilator för att köra sina program. Programmen man skriver är styrprogram för robotar. Robotarnas uppgift är att döda andra robotar på en arena. Min personliga åsikt är att detta är ett mycket bra test av programmeringskunskaper. Man har 1000 rader till sitt förfogande och eftersom alla robotars program får lika många cykler till sitt förfogande så är det den som skriver det effektivaste och intelligentaste programmet som vinner.

Några av de robotar som kommer med programmet är mycket enkla, men slår ändå mer avancerade robotar i många fall. Ju färre instruktioner som måste köras för att din robot skall hitta sitt mål och skjuta, desto bättre. Dock kan det vara bra att ha en robot som dessutom är intelligent nog att försöka smita ifall den utsätts för kraftig beskjutning.

Å andra sidan så har en robot som kan göra undanmanövrer och skjuta samtidigt en klar fördel. Ett rörligt mål är svårare att träffa än ett stillastående. Å andra sidan så är det svårare att pricka rätt från ett rörligt mål också.

Men helt klart är att CRobots verkligen är ett test på programmeringskunskaper.

(Fish 311)

ChinaChallenge

Detta spel kan väl närmast ses som en sorts patiens. Programmet liknar ett av de första Amigaspel som dök upp, nämligen Shanghai.

Spelet börjar med att man har en hög brickor. Det finns 4 stycken av varje bricka. Brickorna ligger blandade i högen. Spelet går ut på att man skall få bort alla brickor. Man får endast ta bort brickor två åt gången och brickorna man tar bort måste vara av samma sort.

Därtill får man bara ta bort brickor om de befinner i högens högra eller vänstra ytterkant och är synliga (dvs inte har en bricka ovanför sig).

Detta är i princip alla regler som finns. Det som gör spelet svårt är att det finns 4 av varje bricka. Om man ser 4 brickor man kan ta så finns det ingen anledning att inte ta chansen, men om man bara ser två eller tre av en sorts bricka gäller det att tänka efter. I vissa fall befinner sig de saknade brickorna UNDER nån av de man ser. Tar man då fel brick-par så kan man hamna i en situation där man inte kan få loss det andra brickparet. Man kan ta tillbaka det senaste draget eller alla drag, men det är oftast bättre att tänka efter innan man gör ett drag.

(Fish 312)

Björn Knutsson

Återupptäck gamla godingar

Styr en trollkarl eller en rymdfarkost!

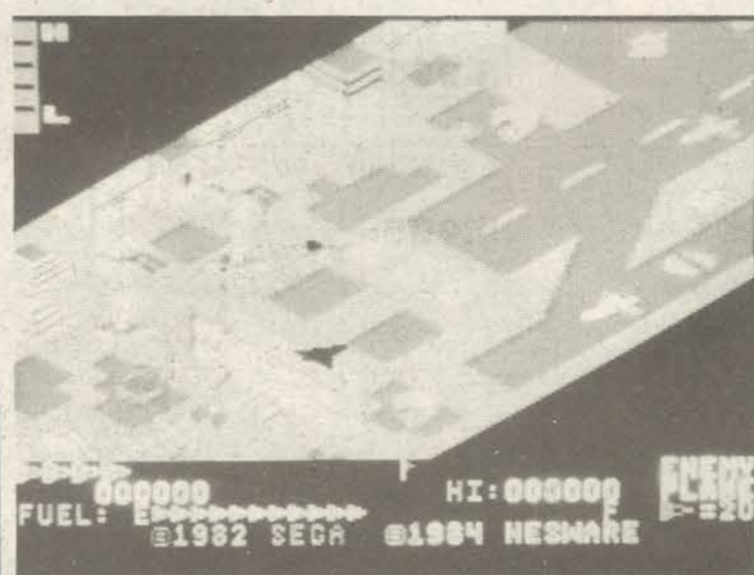
Det är möjligheterna som öppnar sig för den som packar upp samma paket som Pekka Hedqvist precis har gjort.

Det handlar om gratisprogram till 64:an.

På de två disketterna vi tittar på detta nummer finns två riktigt bra gamla spel.

På disk **"C64.62.Arcade2"** finns **Super Zaxxon.** Det är en utveckling från Zaxxon-originalet från Sega.

Zaxxon var mycket populärt för cirka fem år sedan och blev uppmärksammat för sin fina 3D-scroll. Här styr du ditt rymdskepp i ett scrollande 3D-landskap som du ser snett uppifrån. Du måste skjuta ner och undvika raketer, flyplan, kraftfält och mycket mer. Till slut når du fram till en drake som det är allt annat än lätt att ta kål på. Ett bra gammalt spel som mycket väl skulle tåla nylansering som kommersiellt spel.



Super Zaxxon.

På samma diskett finns par andra enkla spel. Däribland Frogger, där gäller det att ta en groda över en väg och en flod. Ett mycket enkelt och gammalt spel, trots det är det fortfarande rätt kul.

På diskett **"C64.89.Wizard"** finns ett spel kallat **"The Wizard".** Även det är ett riktigt gammalt spel som fortfarande är mycket bra. Det är ett plattformsspel där man styr en liten trollkarl som ska samla prylar för att få poäng, för att komma vidare till nästa bana måste man ta en nyckel och stoppa den i ett lås, vilket inte är så lätt.

Det finns massor av banor och man kan även göra egna dylika. Grafik och ljud är inte av toppklass men spelglädjen är det inget fel på. Gillar man plattformsspel så älskar man The Wizard.

På disketten finns ett till plattformsspel — Chiller. Trots att det är nyare så är det betydligt sämre. Ett av de första lågbudgetspelen från England, ett B-spel helt enkelt.

På de båda disketterna finns bara ett bra spel var på dem. De två spelen är dock mycket bra och väl värda kostnaden att skicka efter.

Pekka Hedqvist

Lös hemliga språkets gåta

Denna gång ska det handla om kryptiska språk. Fijhekon firdäkon, figsdakon firfökon fienkon fitmaningukon fiikon fimligahekon fikspråkon. Eller på svenska, dags för en utmaning.

```
Workbench Screen
[-] 7-Utmaning - fikon
Skriv rad att fikonisera(% innan avkodar)
>? De största svårigheterna finns där vi INTE söker dem
fidekon firstastökon firigheternasvikon finnsfikon firdäkon fivikon
FINTEIKON fikersökon findekon

Skriv rad att fikonisera(% innan avkodar)
>? %fidekon firstastökon
de örstast
ed törstas
   största

Skriv rad att fikonisera(% innan avkodar)
>?

Ok
```

Det har funnits många mer eller mindre hemliga språk genom tiderna, från det ganska enkla rövarspråket (där man dublerar alla konsonanter och sätter ett o emellan) till ännu obegripligare som tex sotarnas knoparmoj. Fikonspråket är ett av dessa som fungerar så att man delar upp varje ord efter första vokalen, kastar om delarna och sätter fi framför och kon efter. Dator blir tex fitordakon.

Jag vill att du skriver ett kort program som översätter en rad på svenska till fikonspråket enligt reglerna ovan. Det ska också klara av den svårare uppgiften att göra det baklänges, dvs göra svenska av fikonspråk.

Det är svårare, eftersom det i allmänhet inte går att exakt avgöra var ordet ska börja. Om vi tex har ordet "sanda", blir det på fikonspråk "findasakon". Men även "andas" blir "findasakon" på fikon, så hur ska man då kunna avgöra om findasakon ska vara andas eller sanda? Svaret är att det kan man inte, man kan bara säkert säga att några andra ord kan det inte vara. Första bokstaven i det riktiga ordet är ju antingen sista vokalen före "kon" i fikonordet (a), eller någon av konsonanterna innan den vokalen (i detta fall bara s).

Jag vill att ditt program skriver ut ALLA möjliga ord, så kan man lätt själv avgöra vad som är rimligt när man läser.

Programmet ska fråga efter en rad att "koda" till fikonspråket, skriver man ett % i början av den raden ska programmet i stället översätta från fikonspråk till vanlig svenska. Om den raden inte är korrekt (tex något ord börjar inte på fi och slutar på kon) ska man få ett felmeddelande: "Ordet <här stoppar du in det felande ordet> är inte på fikonspråk" och programmet ska fråga om efter en ny rad.



Amigaprogrammen ska hantera stora och små bokstäver, även åäö och anpassa utskrifterna så att ord med stor begynnelsebokstav får det även efter översättning och ord med bara stora bokstäver blir enbart stora även i utskriften. Ord med blandat stora och små bokstäver mitt i får du hantera som du vill, men en översättning ska ske i alla fall.

Trycker man enbart RETURN på frågan om rad att översätta avslutas programmet. Titta på skärmdumpen härintill så ser du hur jag vil ha det.

Liksom tidigare är tävlingen öppen för både 64a och Amigaprogrammerare. Klasserna Amiga och 64 kommer att bedömmas oberoende av varandra och en vinnare kommer att utses i varje klass. Det kortaste programmet i varje klass får pris. Till Amigan vill vi främst ha program i AmigaBasic, men du kan också skicka in ett program i tex C.

Det är längden på den okommenterade källkoden som räknas. Om du inte använder AmigaBasic måste du tala om vad det är för språk du har skrivit programmet i, vilken kompilator du har använt och om det ska kompileras eller länkas på något särskilt sätt.

Jag vill ha ditt bidrag senast den 21 maj, skickat till adressen i regelrutan. Vinnaren, tillsammans med det vinnande bidraget i varje gren, presenteras i Datormagazin nummer 10 1990 och vinnarna kommer också att meddelas per post.

Anders Kökeritz

Regler: C 64

- Programspråk: BASIC 2.0 (64:ans BASIC). Maskinkod och anrop av rutiner i ROM är inte tillåtna.
- Ingen programrad får överstiga 79 tecken inklusive radnummer.
- Programmet ska sändas in på band eller disk. Vill du ha tillbaka bandet/disken måste du skicka med ett frankerat, adresserat svarskuvert.
- Bifoga en beskrivning av programmet, dess användning och hur det fungerar. Har du använt något specialknep som du tycker att är extra listigt, beskriv gärna det.
- Märk alla papper du skickar in med namn och adress.
- Bidraget skall skickas in till **Utmaningen, Datormagazin, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 STOCKHOLM**, senast **21 maj 1990.** Märk kuvertet **64-utmaningen, "FIKON"** och det antal bytes som programmet tar upp, tex **FIKON: 1317 bytes**
- Har du problem att avgöra hur långt programmet är kan du göra så här:

Lägg in raden **9999 PRINT-26644-FRE(0)** i programmet. Gör sedan **RUN 9999** så skrivs antalet bytes ut. Radera raden.

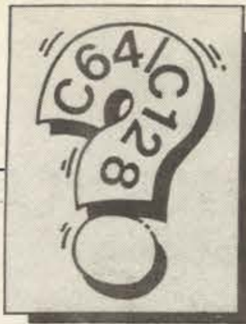
Vi förbehåller oss rätten att publicera insända bidrag.

Amiga

- Programspråk: AmigaBasic
- Ingen rad får överstiga 79 tecken.
- Programmets längd är fillängden på den sparade ASCII-filen, dvs den fil man får om man sparar med SAVE "FILNAMN",A. **OBS!!** LIST från CLI anger längden.
- Märk kuvertet **"Amigautmaningen"**
- I övrigt se tillämpliga delar av reglerna till 64. Beträffande övriga språk, se texten.

Övrigt:

- Är du tveksam om just ditt specialknep är tillåtet, skicka med flera versioner av programet, med och utan knepet. Skriv särskilt varför du skickar med flera versioner, och dess olika längder. Är du osäker på vad vi menar på någon punkt kan du också skicka in fler versioner. Skicka hellre in för mycket än för lite!
- Har du synpunkter på utmaningen? Vill du påpeka fel, eller brister? Skriv det i brevet med ditt bidrag, eller ett separat brev.
- Har du ideer till nya utmaningar? Skicka in dem! Du kan vinna presentkort på **100 kronor** för ideer som används. Märk kuvertet tydligt **"MIN UTMANING"**.



Datormagazins läsarwizard svarar på frågor om din C64/C128. Det kan vara hårdvara, mjukvara, programmering eller tester.

Skriv till "C64/C128-Wizard", Datormagazin, Box 21077, 100 31 STOCKHOLM.

Bra frågor belönas med bra svar.

Fel på diskdriven?

■ Hjälp mig!
Jag är en lycklig C128-ägare som just skaffat sig en diskdrive 1541 II. Så snälla ni på Datormagazinet kan ni säga vad det är som är fel (eller vad jag gör för fel), för när jag ska ladda in mina program så står det:
?FILE NOT FOUND ERROR
READY
Det går att SAVEa mina program men inte ladda in dom. Konstigt... eller? Jag skulle bli väldigt glad om ni kunde svara på den här enkla (svåra) frågan.

Hälsningar ZED

PS: Jag har en Final Cartridge III, men det kan väl inte inverka... eller?
PS2: Jag har även provat utan det.

Svar: Det skall gudarna veta att det inte är lätt att svara på den här typen av frågor (det kräver nästan kristallkula) men vi kan väl försöka hjälpa till på traven. För det första: hur ser det ut när du tar directory på disken (listar innehållet med LOAD"$",8 och sedan LIST)? Ligger programmen som de skall med först ett blocknummer och sedan namnet på filen? Gör de inte det (t ex. om där står 0? först) betyder det att programmet inte är sparat ordentligt eller att något annat var vajsing.

För det andra: är du säker på att programmet är sparat ordentligt? Om drivelampan blinkar betyder det att något gick snett, förmodligen något som var fel med programmet eller att disken var full.

Om vi nu antar att det verkligen är så att du sparat programmen ordentligt och att det verkligen är så att där inte syns något fel i directory och att programmen ändå inte går att ladda in som vanligt kan man inte utesluta att något maskinellt fel uppstått i driven alt. datorn. Vänd dig i så fall till din datorhandlare för hjälp.

Men innan du gör det, dubbelkolla att du verkligen gör som det står i manualen! Även ett enda litet stavfel kan soppa ihop allt totalt, så se till att du knappat in raderna precis som man skall.

M.R.

Reset med Final cart

■ Hur gör man en reset med en Final Cartridge III så att man kan skriva in pokes? Snälla hjälp mig!

Genesis!

Ett sätt är att helt enkelt trycka på "reset"-knappen och sedan skriva in poken i Basicen men tyvärr saboterar TFC:an en del minne så det är inte säkert att det fungerar i alla fall.

Ett annat sätt är att trycka på "freeze" och i freezermenyn gå in i maskinkodsmonitorn. I monitorn får du sedan omvandla de adresser du ska poke-a i till hexadecimala värden och sedan ändra med hjälp av "M" kommandot. Du måste naturligtvis också omvandla de värdet du ska poke-a. Startar spelet igen gör du med "G" kommandot följt av den hexadecimala startadressen (du måste antagligen också här omvandla från decimalt till hexadecimalt).

Lite färger i ritprogram

■ Jag har ritprogrammet Art Studio som jag tycker är bra men jag har ett problem. Om jag målar en sak med brun färg och sen byter färg till t ex. gul och målar en bit ifrån färgar den gula av sig. Men det blir ingen färg mellan. Hur får jag bort det felet?

Henrik

PS: Datormagazin var bäst, är bäst och kommer att vara det också! DS.

Svar: På den vanliga tecken- eller högupplösningsskärmen klarar 64:an bara av två färger, förgrunds- och bakgrundsfärg, i varje teckenposition, d.v.s. varje 8*8-pixel-ruta. Om det i en viss teckenposition finns tända bildelement med en viss förgrundsfärg, brun t ex., och man försöker tända andra bildelement i samma ruta med en annan färg, i det här fallet gul, kommer hela teckenrutans förgrundsfärg bli gul eftersom där bara kan finnas en sådan färg åt gången. Detta är inget fel i sig, men det kan vara obekvämt när man skall rita bilder.

Vill man rita en bild i högupplösning 320*200 pixels med olika färger får man helt enkelt se till att olika färger skär varandra precis i kanten mellan två teckenpositioner för att de inte skall "kladda", eller också får man se till att ena rutans bakgrundsfärg är nästa rutas förgrundsfärg om man vill göra mjukare övergångar t ex. mellan två fält. Enklaste lösningen är annars att måla i lågupplösning (multicolor) 160*200. Visserligen blir upplösningen lägre men man kan använda alla färger obehindrat (vet inte hur just detta funkar i Art Studio, läs i manualen!)

M.R.

PS: Smöris! DS.



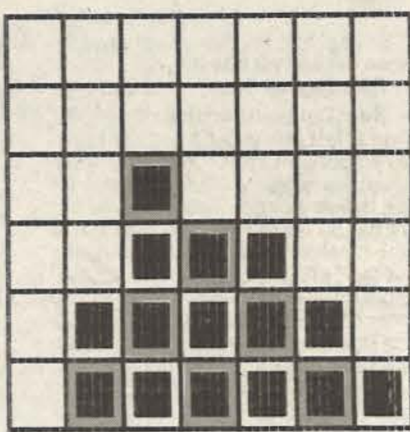
LÄSARNAS BÄSTA

Fyra I Rad

■ Detta är det Klassiska fyra-i-rad-spelet i 64-tappning.
Du kan spela mot datorn med joysticken i port 1. Programmet är helt självförklarande.
Insänt av: Leonard Windisch

(OBS: Leonard, skicka oss din adress — vi har den inte.)






```
10 REM FYRA I RAD AV LEONARD WINDISCH
20 DIM S(44),T(11):VD=1199:CE=55471
30 VF=7:DF=6
40 PRINT "<CLR,LT. BLU>":POKE 53280,0:POKE 53281,0:
   PRINT:INPUT "SKRIV DITT NAMN";N$
50 PO=32:IF PEEK(832)=255 THEN 80
60 FOR I=0 TO 62:POKE 832+I,0:NEXT
70 FOR I=1 TO 48 STEP 3:POKE I+831,255:POKE I+832,255:
   NEXT
80 SP=53248:POKE SP+21,5
90 POKE 2042,13:POKE SP+41,0:POKE SP+27,4:GOTO 130
100 FOR I=1 TO 2000:NEXT
110 M$="(RETURN)":GOSUB 970
120 GET A$:IF A$="" THEN 120
130 PRINT "<CLR,GRAY 3>":PRINT:PRINT:T=17:C4=3
140 PRINT TAB(T)"<CBM-A,2 SHIFT-C,CBM-R,2 SHIFT-C,
    CBM-R,2 SHIFT-C,CBM-R,2 SHIFT-C,CBM-R,2 SHIFT-C,
    CBM-R,2 SHIFT-C,CBM-R,2 SHIFT-C,CBM-S>"
150 PRINT TAB(T)"<SHIFT-B,2 SPACES,SHIFT-B,2 SPACES,
    SHIFT-B> <SHIFT-B> <SHIFT-B> <SHIFT-B>
      <SHIFT-B> <SHIFT-B>
160 FOR I=1 TO 5
170 PRINT TAB(T)"<SHIFT-B,2 SPACES,SHIFT-B> <SHIFT-B>
      <SHIFT-B> <SHIFT-B> <SHIFT-B> <SHIFT-B>
      <SHIFT-B>
180 PRINT TAB(T)"<CBM-Q,2 SHIFT-C>+<2 SHIFT-C>
    +<2 SHIFT-C>+<2 SHIFT-C>+<2 SHIFT-C>+<2 SHIFT-C>
    +<2 SHIFT-C,CBM-W>
190 PRINT TAB(T)"<SHIFT-B,2 SPACES,SHIFT-B,2 SPACES,
    SHIFT-B> <SHIFT-B> <SHIFT-B> <SHIFT-B>
      <SHIFT-B> <SHIFT-B>
200 NEXT
210 PRINT TAB(T)"<SHIFT-B> <SHIFT-B> <SHIFT-B>
      <SHIFT-B> <SHIFT-B> <SHIFT-B> <SHIFT-B>
      <SHIFT-B>
220 PRINT TAB(T)"<CBM-Z,2 SHIFT-C,CBM-E,2 SHIFT-C,
    CBM-E,2 SHIFT-C,CBM-E,2 SHIFT-C,CBM-E,2 SHIFT-C,
    CBM-E,2 SHIFT-C,CBM-E,2 SHIFT-C,CBM-X>
230 PRINT "<HOME,DOWN,LT. GRN,3 SPACES>FYRA I RAD"
240 PRINT "<HOME,2 DOWN,LT. BLU,7 SPACES>AV"
250 PRINT "<HOME,3 DOWN,BLU>LEONARD WINDISCH"
260 PRINT "<HOME,4 DOWN,16 CBM-T>"
270 PRINT "<HOME,6 DOWN,YEL,2 SHIFT-C>
     RESULTAT <2 SHIFT-C>"
280 PRINT "<DOWN,LT. BLU>"N$;TAB(10)S1
290 PRINT "<DOWN,YEL>C64";TAB(10)S2
300 PRINT "<DOWN,GREEN>OAVGJORT";TAB(10)S3"<4 DOWN,
    PURPLE>"
310 E=0:F=0:G=0:FOR A=1 TO 42:S(A)=0:NEXT
320 N=36:FOR C=1 TO 7:N(C)=N:N=N+1:NEXT
330 C=4:S=S1+S2+S3:IF (S/2)<>INT(S/2) THEN 610
340 M$="C64 FUNDERAR":GOSUB 950
350 V=0:XX=0:ZZ=0:YY=0:CU=VF
360 FOR J=1 TO 7:C=C+1:IF C>7 THEN C=1
370 P=R+C*4:IF N(C)>0 THEN GOSUB 740
380 IF F THEN 560
390 NEXT
400 IF XX THEN C=XX:GOTO 560
410 IF YY THEN C=YY:GOTO 450
420 IF ZZ THEN C=ZZ:GOTO 450
430 C=INT(RND(9)*7+1):IF N(C)<1 THEN 430
440 V=V+1:IF C<>4 AND V<5 THEN 430
450 IF N(C)<8 THEN F=0:GOTO 560
460 IF V<10 THEN 520
470 IF V/3=INT(V/3) THEN M$="OJ OJ PROBLEM!!":MM=1:
    GOSUB 970
480 IF V<21 THEN 520
490 REM KATASTROF
500 FOR A=1 TO 200:C%=RND(9)*1000+1024:B%=RND(9)*64:
    D%=RND(9)*15+1:POKE C%,B%
510 POKE 54272+C%,D%:NEXT:E=1:GOTO 700
520 N(C)=N(C)-7:ZZ=0:GOSUB 740:N(C)=N(C)+7
530 IF F THEN F=0:IF V<9 THEN 430
540 IF ZZ THEN ZZ=0:IF V<6 THEN 430
550 IF XX THEN XX=0:GOTO 430
560 GOSUB 1030:X1=C*3:Y1=(N(C)-C)/7*3:GOSUB 1000
570 REM UTSÄTTNING C64
580 IF G THEN 100
590 S(N(C))=5:N(C)=N(C)-7
600 IF F THEN M$="C64 VANN!!":GOSUB 970:S2=S2+1:GOTO
    100
610 M$="DITT DRAG":GOSUB 950:CU=DF:GOSUB 1030
620 REM
630 T=PEEK(56320):IF T=127 THEN 620
640 IF T=123 AND C>1 THEN C=C-1
650 IF T=119 AND C<7 THEN C=C+1
660 GOSUB 1030:IF T<>111 THEN 620
670 IF (N(C)-C)/7<0 THEN 620
680 X1=C*3:Y1=(N(C)-C)/7*3:GOSUB 1000
690 S(N(C))=1:E=0:GOSUB 740
700 IF E THEN M$="DU VANN!!":GOTO 720
710 N(C)=N(C)-7:GOTO 340
```

```
720 GOSUB 950:IF G THEN 100
730 S1=S1+1:GOTO 100
740 GOSUB 1030:FOR A=0 TO 11:T(A)=0:NEXT
750 I=0:M=N(C)
760 FOR U=M TO M+21 STEP 7:IF U>42 THEN 780
770 T(I)=T(I)+S(U)
780 NEXT U:I=I+1
790 FOR A=C-3 TO C+3:IF A<1 THEN A=1
800 IF A>4 OR A>C THEN 840
810 FOR B=A TO A+3:T(I)=T(I)+S(M-C+B):NEXT B:I=I+1
820 N=M-(C-A)*8:IF N<1 OR N>18 THEN 840
830 FOR D=0 TO 3:T(I)=T(I)+S(N):N=N+8:NEXT D:I=I+1
840 IF A>7 THEN 880
850 IF A<4 OR A<C THEN 880
860 N=M+(C-A)*6:IF N<4 OR N>21 THEN 880
870 FOR D=0 TO 3:T(I)=T(I)+S(N):N=N+6:NEXT D:I=I+1
880 NEXT A
890 FOR H=0 TO I:D=T(H):IF D=4 THEN E=1
900 IF D=15 THEN F=C
910 IF D=10 THEN ZZ=C
920 IF D=3 THEN XX=C
930 IF H AND D=2 THEN YY=C
940 NEXT H:RETURN
950 FOR A=1 TO 7:IF S(A)=0 THEN 970
960 NEXT:M$="OAVGJORT":G=1:S3=S3+1
970 PRINT "<15 SPACES,UP>"
980 PRINT M$"<UP>":IF MM=0 THEN RETURN
990 FOR A=1 TO 900:NEXT:M$="":MM=0:GOTO 970
1000 Y2=Y1*40+X1:Y1=Y1/3+1:Y1=Y1*24+8
1010 FOR K=0 TO Y1:POKE SP+5,50+K:NEXT
1020 FOR K=0 TO 1:FOR J=0 TO 1:POKE VD+K+J*40+Y2,160:
     POKE CE+K+J*40+Y2,CU:NEXT J,K:CU=0
1030 POKE SP+41,CU:C3=SGN (C-C4)*3
1040 FOR U=C4*24 TO C*24 STEP C3:X=144+U
1050 C5=0:IF X>255 THEN X=X-256:C5=4
1060 POKE SP+4,X:POKE SP+16,C5
1070 POKE SP+5,50:NEXT U:C4=C:RETURN
```

SKICKA DINA BÄSTA TILL



REGLER

(1) Ditt bidrag skickas till Datormagazin, Karlbergsvägen 77—81, 113 35 STOCKHOLM. Märk kuvertet "PRG-TIPS".
(2) Programmen bör helst inte överstiga 100 rader. Någon undre gräns finns inte.
(3) Program längre än tio rader skall alltid skickas in på kasett eller diskett. Vi hinner inte sitta och knappa in alla hundratals programbidrag som skickas till tidningen varje månad.
(4) Bifoga alltid ett papper med en förklaring av ditt program plus vilken dator (vi publicerar endast program för C64, C128, Plus4 och Amiga) det är avsett för, samt ditt namn, adress telefonnummer och personnummer (skatteverket kräver det).
(5) Ditt program eller tips får inte ha varit publicerat i annan tidning, vare sig svensk eller utländsk, någon gång. I ditt brev måste du också försäkra att så är fallet, samt att du har upphovrätten till det.
(6) Programbidrag belönas från 50 kr—1000 kr i form av presentkort. Prissumman avgörs genom en kombination av programmets längd, originalitet och syfte.
(7) Upptäcker vi efteråt att ett bidrag "stulits" betalas inget ut, samt att den skyldige utestängs för all framtid från Datormagazins sidor.
(8) Vill du ha din kasett/diskett i retur, bifoga ett färdigfrankerat och föradresserat kuvert.
(9) Det tar ungefär en månad innan vi kan lämna besked om ditt program platsar. Vi lagrar också för framtida bruk. Så även om ditt program inte publiceras omedelbart kan det komma i framtiden.

C 64/128/Amiga DATOR Posten

Datormagazins insändarsida är öppen för alla med åsikter. Av förekommen anledning måste samtliga insändarförfattare ange namn och adress.

Signerade insändare har företräde. Men vill du vara anonym går det också bra. Din anonymitet är skyddad av grundlagen.

Skriv till "Datorposten", Datormagazin, Box 21077, 100 31 Stockholm.



Reset finns i fiskaffären

■ DMZ är en mycket bra tidning ännu, men eftersom mitt brev ändå är publicerat ska jag passa på att framföra några synpunkter.

1. Om ni lät bli att dela ut 10 disketter eller kassetter till alla som skickade in löjliga pokes till Giana Sisters så skulle ni kunna ge ut tidningen mycket billigare.

Om ni dessutom avskedade den person som i varje nummer svarar på den obligatoriska frågan "Vad är en reset och var köper man den??" så skulle ni kunna ge ut tidningen helt gratis.

Svaret på ovannämnda fråga är självfallet fiskaffären.

2. Ni säger att tidningen fördelar sig lika mellan C64 och Amiga, men när spelrecensionerna fördelar sig 3-14 så tycker jag att jämlikheten är hotad. Kom inte och säg att det inte släpps några spel till C64.

Det är sant att det inte finns någon marknad för en ren Amigatidning, därför lurar ni alla 64-ägare att köpa en. Fyy.

Till Nintendolamern som syntes för ett tag sedan kan jag bara säga en sak: Det vore väl bäst om alla manualer kom som kassettband, så slapp du anstränga din halvledarhjärna över huvudtaget.

Slutligen: Varför inte slå ihop DMz med MAD och BRÖK??!!

RAZOR alias JOHAN

■ *DatorMadabröök???*



Datorer är visst kul

■ Till Stefan nr 5/90.

Ta och säg till den där databögen (i min åsyn) att han kan gå och köpa sig en Vic 20 eller dylikt.

Eller fråga om han någonsin hållit i en joystick.

Det är klart att man får ha roligt med datorn, visserligen tycker jag också om att programmerar och sånt.

Men jag tycker att det är lika roligt att spela spel på datorn (det är väl det många datorer är till för, eller?).

Till sist villl jag tacka för en toppenbra tidning.

Stå på dig Stefan.

Palle.

Gör någon nöjd

1). Ert listskyddsprogram som ni publicerade 88 någon gång (gammalt men jag har sett att ni fortfarande rekommenderar det) till C64 är ett dåligt program. Det räcker med att man använder sin kära gammla TFC III, tryck reset, skriv old och listskyddet är borta.

Better luck next time...

2). Ang. piratkopieringen.

Jag förstår att spelhusen blir sura när det inte säljs för 23 biljarder, eller något liknande, på grund av piraterna. Man jag tror inte att spelproducenterna hade sålt för denna siffra ens utan piraterna. En bra artikel i detta ämmne publicerade Hemdator Hacking. Det var på den tiden jag hade en Spectrum 48k. Där stod det vad som skulle hända om piraterna vann, dvs spelen skulle bli lagliga att kopiera och följdaktligen skulle inga spel produceras. Om spelproducenterna vann skulle spelen bli så dyra att ingen hade råd att köpa dem...

3). Ert betygsystem... Behöver det kommenteras? När ni skriver att "Det är svårt att göra alla nöjda" kan ni väl försöka göra några nöjda... OK, det är bra att ni har höjt betygskalan från 5 till 10.

4). Var har alla kära red.anm tagit vägen. Det var det som lättade upp stämmningen i texterna.**(Du skulle inte gilla en sån här! Red anm)**

5). Varför recenser inte Magnus Reitberger Amigaspel. Som det är nu måste man ju läsa 64-recensionerna för att ta del av hans skämt. Varför ingen "Magnus Skämt"-hörna någonstans i tidningen.

6). Bara för att ni vägrar att ta in porrbilder behöver väl inte hela Amiga Show-delen utgå. Ni kunde ju ha helt oskyldiga Ray-Tracing bilder.

7). Varför kom Kindwords med Amigan... Jag har skrivit detta med den "Ordbehandlaren" och det var jobbigt. Till och med Ed är nästan bättre.

8). Assemblerskolan är mycket bra men Peter och Daniel får alldeles för lite plats. Om man ska få nytta av den så borde man ju köpa 1000*ggr så bra bok = The Kickstart Guide to the Amiga av Adriane Software. På tal om assemblerskolan. Varför valde ni SEKA? Det var ju den assembler som fick sämst betyg, men som är mest spridd i piratkretsar

9). Heja ledaren! Christer dina ledare är superba.

Nej nu får det vara nog.

Mr. X

Magnus recenserar inte Amiga spel av den enkla anledningen att han inte har någon sådan dator. Dessutom tror jag inte han riktigt har tid att skriva en egen "skämthörna", han studerar nämligen...

SEKA valdes för att den är den mest spridda assemblern, vilket även du har konstaterat.

Och visst får det vara nog. Christer tål inte smörerier.

BraTFC III-serie!

■ Jag är en av många C64 ägare som känner mig taskigt behandlad. Ni har alldeles för lite C64 i tidningen. Jag vet att Amigan är bättre, större och har bättre grafik. Men det finns fortfarande ganska många som använder det "gamla tröskverket", C64.

Därför tycker jag att ni borde skärpa er riktigt ordentligt. Gärna mer MC, PRG, Demos... Dessutom kan ni minska ner på spelrecensionerna till Amigan.

Alla vet ju redan att det är bättre klass på spelen.

I senaste numret (nr 5-90) är det snällt räknat 21 sidor Amiga och 7 sidor C64. Resten är blandat material.

Skärpning nu!!

Angående Nintendo så säger jag bara; Ta dig... grabben!! Du har fel, Nintendo är botten!

Nu måste jag använda det ytterst kultiga uttrycket "Lamer". Jag tycker att alla som tjatar om detta ord är lama allihopa!

Slutligen vill jag tacka Anders Janson för den hittills bästa serien The Final Cartridge III.

Hybners Bödel

Vi håller på och bearbeta Pekka angående 64-biten.
Han är dessutom ansvarig för att datorerna fungerar smärtfritt här uppe på redaktionen. Det är en heltidssyssla bara det.
Du tycker att man kunde skära ner på till Amiga. Vi recenserar inte Amigaspel kontra C64-spel utan Amiga — Amiga, C64 — C64.
Jag tror att det är många Amigaägare som vill se spel recenserade.

Varför ingen bokföring?

■ Jag tycker att det skrivs alltför mycket om spel och alldeles för lite om "nytto" och hårdvarusidan.

Jag har tex väntat väldigt länge på att ni ska testa de nya meg-minnena till A500. När?

Vad gäller mjukvaran så skulle jag gärna se fler tester på ordbehandling, kalkyl, terminal, register, cad, ljudprogram etc.

Nu måste jag erkänna att ni har blivit bättre på detta men enligt mitt tycke så är det ändå för lite "nytto" i tidningen.

Ni skrev för ett tag sedan att det hände för lite på den sidan som svar på ett brev åt en person som tyckte ungefär som jag, men är det riktigt sant?

Jag för min del tycker att det finns mycket som borde testas både på prg och hårdvarusidan.

Sedan vill jag ställa en allmän fråga. Varför görs det inga bokförings, fakturerings, order, lager-program till Amigan på svenska för det svenska systemet.

Som det är nu hänvisas alla som har små eller större företag till att skaffa sig PC utrustning för sina administrativa uppgifter. Inom PC-marknaden finns det användarvänliga programpaket på svenska för svenska företag tex Scandinavian PC Systemsprogram.

Jag skulle hellre använda den 1 000 ggr trevligare Amigan i stället för en tråkig PC.

Sedan tycker jag att ni kanske kunde skriva en artikel eller på något annat sätt förklara vad de olika programmen används till och hur de fungerar.

Jag tror inte att jag är ensam om att stå lite undrande inför orden desktop, base osv.

Tack för en bra tidning som kan göras bättre, men som vanligt är smaken som...

JEMK

Det görs bokföringsprogram till Amiga på svenska. Vi recenserar så många vi kommer åt. Problemet hos oss ligger kanske lite i att vi inte har folk som är helt insatta i vad sådana program ska innehålla. De svenska program vi hittills har tittat på har inte varit alltför bra. Ofta är de tunga att jobba med och har stora begränsingar.
Naturligtvis ska vi försöka bli bättre på detta, eftersom vi har fått många förfrågningar.

DMz är amatörer

■ Nu står jag inte ut längre. DMz är så amatörmässig.

Programmeringsskolorna är bra, likaså artiklarna men detta betygssytem av spelen!

En inkompetent äventyrsspelare recenserar ett shot'em up = dåligt betyg även på ett bra spel.

Nej, vakna upp nu och gör som de större tidningarna!

Minst tre personer recenserar samma spel och sedan tar man ett medelvärde av deras betyg. Bara för att recensenten inte klarar första banan behöver det inte vara ett dåligt spel.

Sedan alla dessa brev och frågor" Hej, jag har just lärt mig läsa och mot min Nintendo har inte Amigan en chans. Hej då!" eller "När kommer Space Ace till C64:an på band?". Nä, det är dags att vakna upp nu!

Skärp er!

Högaktningsfullt

Markus Sandström

Recensioner av spel är personliga. Om den "inkompetente" recenseten tycker att spelet är så tråkigt och dåligt att han/hon inte ids fortsätta är spelet naturligtvis inte av toppklass i hans/henns ögon. Jag håller i princip med dig om att tre recensenter i stället för en naturligtvis är bättre. **(Jepp. Red anm) (Vet inte 2:ared anm) (Usch nej 3:e red anm)** Ur spelsynpunkt vore det mycket säkrare och rättvisare. Men som det är nu har vi varken tid, folk eller råd med dylik sysselsättning.

Skriv mer om reparationer

■ Datormagazin är full (hick!) med tester, förhandstittar och köptips på hårdvara. Men en dators kringutrustning är en komplex och känslig anläggning, och förr eller senare ställs man inför problemet service. Det räcker inte att köpa datorn, man måste hålla den igång också.

Garanti då?

Jovisst, men förr eller senare går den ut. Man kan dessutom ha köpt sin utrusning begagnad.

Om prylarna då går sönderna finns det två alternativt: Antingen begår man Sappuku (Harakiri) eller också ser man till att få datorn reparerad.

Men var? Hur mycket kostar det? Hur lång tid tar det? **(Man måste vara två för Harakiri och ha några justa japanska svärd. Red anm)**

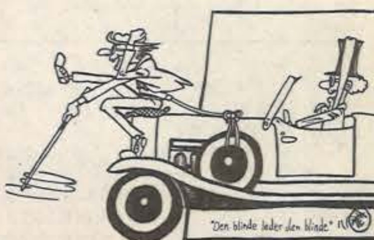
Kan jag göra något själv? Skriv en artikel och besvara frågorna. Gör som TV:s utmärkta Trafikmagasinet. Jämför priser, väntetid och gör "blindtest", alltså fixa ett par elementära fel på A500 och låt reparatören visa vad de går för. Lyckligt ovetande om stickprovet naturligtvis.

Nu något helt annat. Datorspel och nyttoprogram är svindyra. Känt faktum. Andå köper många dem.

```
10 POKE DATORPRG, SUBVENTIONER
20 LET PRIS = LÄGRE
30 IF PRIS = LÄGRE THEN LET KÖPARE = FLER:GOTO 20
```

Att köpa originalprogram vore ju dessutom ett gott skydd mot alla virus, maskar, trojanska hästar etc som härjar.

Carl



Varför inte förklara

■ Jag håller med Björn Knutsson när han kritiserar Assemblerskolan. Men jag hoppas att och antar att Daniel och Peter är "bättre" på att koda demos. Jag ser fram emot resterande avsnitt!

En sak som jag retar mig på är att ni tjatar så väldans mycket om vad man INTE får göra, men ni talar inte om hur man ska göra det rätt.

Skriver man och frågar i vilken bok (vilka böcker) det står i tar det antingen ett halvår innan man får svar, eller också får man inget svar alls. Jag MENAR 1/2 år, det tog det för mitt brev!

På den punkten är P&D helt suveräna. Även om de inte visste svaret på min fråga, skickade de ett brev där de talade om att de inte visste (och det tog inte många veckor!).

Så; Var står det att läsa hur man ska koda Amigan rätt, vare sig man ska koda demos eller nyttoprogram.

Sen detta med tester:

I ett svar till ett brev skrev ni att det inte fanns produkter att testa. Några förslag: Diskdrive-test, skrivartest, assemblertest, minnestest, monitortest, diskettest, kaffetest, dajmtest...

Och... Varför slösar ni med utrymme på en DMz-kalendernär ni redan skickat med Electronic Arts?!

MB

■ *Commodore har och håller på reglerna. Men man måste veta hur man gör och kunna bevisa det för att få veta hur man ska göra. (Jfr. Moment 22 av Joseph Heller)*

EXTRA DRIVE

895:- Inklusive Rengöringsdiskett

2 ÅRS GARANTI

MED DAMMSKYDD, VIDAREKOPPLING OCH ON/OFF KNAPP

EXTRAMINNE

ON/OFF KNAPP
KLOCKA
KALÄNDER
512 KB
SNABBT

789:-

2 ÅRS GARANTI

(MUSMATTA PÅ KÖPET TILL DE FÖRSTA 100 KUNDERNA)

SUPRA MODEM KOMPLETT	1 995:-
COMMODORE 1084	2 795:-
COMMODORE A501	1 295:-
5,25" 1,2 MB AMIGA DRIVE	1 895:-
MIDI INTERFACE	395:-
MUS	349:-

ORDERTELEFON 0223/209 00

DISKETTER

		PRIS/10st
NYHET! NO NAME	MF 2 DD 3,5"	69:-
MAXELL FÄRGADE	MF 2 DD 3,5"	149:-
GOLDSTAR	MF 2 DD 3,5"	99:-
GOLDSTAR	M 2 D 5,25"	69:-
TDK	MF 2 DD 3,5"	169:-
TDK	M 2 D 5,25"	149:-



TAC-2

SVART **129:-**

VIT **149:-**



SLIK STICK	79:-
WICO BATHANDLE	179:-
WICO REDBALL	279:-
WICO SUPERTREEWAY	379:-
WICO ERGOSTICK	279:-
WICO BOSS	195:-

star

Obeskrivliga skrivare

LC-10 2 345:-

LC-10 Färg 2 845:-

LC-24 3 845:-

PRINTERKABEL 150:-

PHILIPS 8833

2 795:-

FOT TILL 14" 195:-

MONITORKABEL 195:-

LA-DATA VERTEX

LARKMAN INVEST AB

TITEL	C64K	C64D	AMI	AST	PC
APB	129	179	229	229	
Aquanaut			279	279	
Batman The Movie	129	179	279	229	
Battlehawks 1942			279	279	299
Beverly Hills Cop	129	179	279	279	295
Black Tiger	129	179	279	229	
Blue Angels	129	179			
Bomber	179	229	329	329	395
Cabal	129	179	269	229	
Champions Of Krynn		279			
Chaos Strikes Back			279	279	
Chase HQ	129	179	279	229	
Crossbow (Wilhelm Tell)	129	179	229	229	



MIDWINTER

Vårens största spelsatsning ett strategi/äventyr av högsta klass lyckas du samla er för att överleva?

AMIGA	349:-
ST	349:-

TITEL	C64K	C64D	AMI	AST	PC
Double Dragon II	129	179	249	249	349
Dragons Breath			349		
Dragons Of Flame			279	349	
Drakkhen			329	329	395
F-16 Combat Pilot	179	229	279	279	299*
F-29 Retaliator			279	279	
Fire Brigade			329		349
Futurewars			279	279	
Ghostbusters II	129	179	279	229	249
Gold Of Americas			379		349
Gunship	179	229	249	279	395
Hillsfar		279	279	279	299*
Heroes Of The Lance	129	179	325	325	349*
Hole In One Golf			329	329	
Hound Of Shadow			279	279	



OPERATION THUNDERBOLT

Uppföljaren till OP. Wolf. Samma typ, ett riktigt skjuta/döda spel men tvåan scrollar både horrizontellt och vertikalt.

C64/128 KASS	129:-
DISK	179:-
AMIGA	269:-
ATARI ST	229:-

TITEL	C64K	C64D	AMI	AST	PC
Hunt For The Red Oct	179	229	279	279	349
Indiana Jones Adv		179	279	279	
It Came From The Dessert			329		
Iron Lord	179	199	279	279	
Kick Off	129	179	229	229	
Kingsquest Tripple Pack			279	299	349
Limpars Proffs Fotboll	129	179	279	279	
Lost Dutchman			279	229	
Lost Patrol			249	249	
Manic Manson		199	279	299	395
Mega Mix	179	229			
New Zeeland Story	129	179	299	229	
Ninja Warriors	129	179	249	249	
North & South			279	279	349*



RAINBOW ISLANDS

Uppföljaren till Bouble Bobble ett spel som alla väntat på.

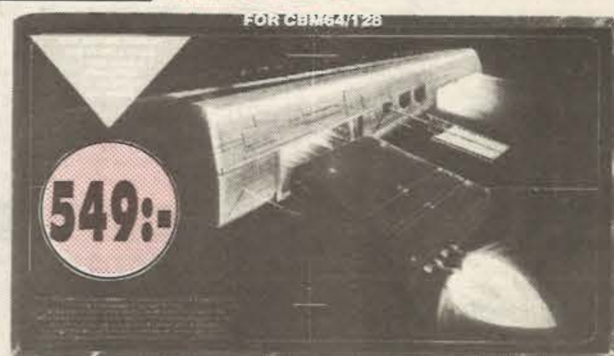
C64/128 KASS	129:-
DISK	179:-
AMIGA	279:-
ST	279:-

TITEL	C64K	C64D	AMI	AST	PC
Oil Imperium		179	279	279	349
Operation Thunderbolt	149	179	269	229	
Paris Dakar Rally			279	279	
Player Manager	129	179	249	249	
Pro Tennis Tour			249	279	349*
Robocop	99	129	279	229	
Stunt Car Racer	129	179	299	279	
Super Cars			229	229	
Super Wonder Boy	129	179	279	279	
Terrys Big Adventure	129	149	229	229	
Test Drive II	129	199	279		349
Turbo Outrun	129	179	279	249	
TV Sport Basketball			329		
X-Out	129	179	279	279	

OBS! OBS! OBS! OBS! OBS!

FRÄSCH DEKAL 10 X 70 cm TILL ALLA SOM BESTÄLLER FÖR ÖVER 500:-

ACTION REPLAY MK VI



ENMANCEMENT DISK	99:-
GRAFISK SUPPORT	149:-
UPPGRADERINGSROM MK VI	149:-
EXPERT CARTRIDGE	499:-
THE FINAL CART III	395:-
RESETT CART	59:-

DISKDRIVE

DATIA 1541 TILL C64 **1 295:-**

COMMODORE 1541 II

Inkl. LAST NINJA II
GEOS
RENGÖRINGSDISKETT

1 895:-

ORDERTELEFON 0223/209 00

NYTTOBITEN

	PRIS
RITPROGRAM	
De Lux Paint III	995:-
Digi Paint III	895:-
Amiga Starter Kit	795:-
ORDBEHANDLING	
Word Perfect	3 295:-
Excellence 1Mb	2 495:-
Page Stream 1,8	2 295:-
Kindwords 2.0 Sv.	595:-
REGISTERPROGRAM	
Superbase Personal II	1 195:-
Superbase Professional	2 195:-
TERMIINALPROGRAM	
BBS PC (Bulletin Board)	1 295:-
On Line Platonium edition	595:-
ANIMERINGSPROGRAM	
Animagic	795:-
Forms In Flight 2	1 795:-
Video Effects 3D	1 695:-
CAD	
Modeler 3D	995:-
Sculpt 4D	4 495:-
Sculpt 4D JR	1 595:-
Videoscape 3D	1 295:-
TEXTSÄTTNING	
Pro Video Plus	2 495:-
TV Text Professional	1 295:-
DIGITALISERING	
Digiweiv Gold	1 995:-
Digidroid	1 195:-
MUSIK & LJUD	
Audiomaster II	895:-
Musik X	2 295:-
Sonix	649:-
PROGRAMERINGSSPRÅK	
K Seka Assembler	949:-
Lattice C Ver. 5.04	2 495:-
Lattice C++	3 995:-
Argasm	895:-
MACINTOSH EMULATOR	
A Max inl. Mac rom	3 495:-
ÖVRIGT	
De Lux Video III	895:-
Stickning & Broderi	549:-







TASKIGT MED KONTANTER?

Vi accepterar nästan alla kredit och betalkort. Om du inte redan har plastkort kan vi ordna vårt eget konto eller leasing. 2,64% effektiv månadsränta på vårt konto. 10% betalas första månaden, 2 amorteringsfria månader per år.

RING 0223/210 00 FÖR INFO

BUTIKER: ENGELBREKTSG. 63 NORBERG
KOPMANG. 7 LUDVIKA

Reservation för prisjusteringar och slutförsäljning.

Titel/Benämning	Pris	Antal	Dator

PORTO

P-avg. + frakt tillk. 40:- Brev, 75:- Paket, 100:- 12 kg el. mer, min order 100:-

Namn ____________

Adress ____________ Postnr ____________

Ort ____________ Tel ____ / ____

Målsmans underskrift om Du är under 16 år

Ja, jag vill beställa_ _ st VHS 180 min vidoband á 49:-

LA-DATA VERTEX
BOX 50
778 01 NORBERG
SWEDEN

DE LUX PAINT III



ETT AV DE BÄSTA RIT-PROGRAM SOM GJORTS

ENDAST **995:-**

User Groups

C64/128 USERS

BJERRED

LACO Klubb för alla C64/128 ägare. Klubbdisk med läsning, prg och dyl. 5 ggr/år. Märkesdiskar säljes för 5.30 kr. för info kontakta LACO, Bondev. 2, 237 00 Bjerred eller LACO, Järavallsv. 41, 237 00 Bjerred. Bifoga svarsporto!

LACO DEMO SECTOR Byte av demos. Endast disk. Ring eller skriv till: Laco Demo Sector, Järavallsv. 41, 237 00 Bjerred. 046-29 39 45 (Martin) 15.30-18.00.

GRÅBO

THE BANANA TEAM Klubb för C64/128 ägare. Sysslar med spel, nytto och demos. Medlemstidning 12 ggr/år. Bifoga svarsporto. Marcus Almgren, Kälkv. 4, 440 06 Gråbo.

JÖNKÖPING

JÖNKÖPINGS COMPUTER CLUB Klubb för alla åldrar med en C64. Seriös och rikstäckande klubb. Rabatter på spel, prg m.m. Säljer, köper, byter spel, demos, PD-prg m.m. Klubblad 8 ggr/år. Tidning 2 ggr/år. Medlemsavg. 60 kr/år. Nya medlemmar får valfri demo eller PD-disk Skriv till: JCC c/o Hans Söderlund, Duvg. 1E, 552 49 Jönköping.

KARLSTAD

THE AMIGA DEMO-CLUB Medlemsblad och demobibliotek. För mer info skriv till: TADC c/o Henrrik greek, Perpersv. 5, 654 72 Karlstad.

MALMÖ

EMPIRES COMPUTER ORG. (ECO) Rikstäckande förening för alla med C64/128. Medlemsavg. 100 kr/år. Tidning 6 ggr/år, medlemskort, nyhetsblad 12 ggr/år. Rabatter, stort PD-bibliotek, databasre och hotline. För mer info: ECO, Spårvägsg. 6, 141 27 Malmö. Tel. 040/822 82.

RYDÖBRUK

REAL ACTION CLUB klubb för C64/128. Tidning 6 ggr/ år. End. diskägare. För info: R.A.C., Hästskov. 9, 310 71 Rydöbruk. Tel:0345/20118. Bif. svarsporto.

SKÖLLERSTA

DEMOLINE Klubb för bandstationsägare. Med demos som intresse. Har ca 150 demos. Klubblad 1 gång i månaden. Skriv för info: Andreas Lundgren, Klockarv. 94, 690 72 Sköllersta.

STOCKHOLM

LIDINGÖ COMPUTER CLUB Byter och säljer spel. Medlemsavgift 40 kr/kvartal. Klubblad varje månad. Obs! end. C64 med bandstation. För mer info: L.C.C., Agirv. 5, 181 31 Lidingö.

SÖDERHAMN

MMC Klubb för alla C64 ägare. Vi byter demos m.m. Skriv till: Hans-Olav Engren, Fålnäs 1402, 826 00 Söderhamn eller Mikael Mårtensson, rundviksv. 23, 826 00 Söderhamn.

SÖDERTÄLJE

TORSLANDA

FREMA DATORKLUBB Klubb för C64&128 ägare med disk. Elektronisk datortidning på disk 4-5 ggr/år. Prg-bibl. Disketter säljes fr. 5 kr/st. Medlavg 50 kr/år. För info ring: 031-56 34 54 eller skriv: Fredrik Löf, Mosskullestigen 20B, 423 43 Torslanda. Obs! bif. svarsporto.

UPPSALA

KEMIDISCO'S DATORKLUBB För alla C64/128 users. Vi byter, säljerprg, demos och nyttoprg. För info och medlemskap skriv till: KemiDisco's Datorklubb, Linrepev. 20 nb, 756 48 Uppsala. Eller sätt in 50 kr på BG 5437-6108-KemiDisco.

VÄXJÖ

DEMO FREAKS FEDERATION För C64/128 användare. Info + klubblad 3 ggr/år och 1 demodisk/år Medlavg. 50 kr/år. Demodiskar 20 kr/st. Samplers och org. spel fr. 20 kr. Skriv till: CFF, Fäbodv. 8, 352 53 Växjö, eller ring Henrik 0470-82351. Bif. svarsporto.

FINLAND

JAKOBSTAD

THE C-64 JOYFIGHTERS Spel som huvudintresse. Ingen medlemsavg. Skriv till: (disk)T.C.J., Fiskaruddssvängen 12, 686 60 Jakobstad, Finland eller (kass) T.C.J., Box 852, 685 70 Larsmo, Finland.

NORGE

OSLO

SCANCOM är en nystartad klubb med 3 medlemmar. Vi söker fler kontakter som vill byta demos m.m. Skriv till: Lars Christian Ulimoen, Skansens terrasse 13, 1062 Oslo 10, Norge.

AMIGA USERS

ARVIKA

STARLIGHT Rikstäckande klubb m stort PD-bibl.Bilig hårdvara, prg och spel säljes. Prg-disk 4 ggr/år, tidn 6 ggr/år, infodiskar m PD-listor. Medl.avg 100kr/år. För mer info: 0570-18216 eller skriv: Starlight, Utblicksv. 28, 671 33 Arvika.

BODEN

BODENS USER GROUP OF AMIGA Förening för alla Amiga intresserade. PD-Bibliotek, kurser i C, DOS, A-Rexx. Möten varje vecka. Rabatter. Medlemsavg 75 kr/halvår. Sätt in medlemsavg. på PG 461 31 31-4. För info kontakta Ove 0921-522 47, Mikael 183 02, Bjarne 122 51 eller skriv till B.U.G.A. c/o Mikael Hedman, Grang. 2, 961 37 Boden.

GLIMÅKRA

SAUG Rikstäckande förening för Amiga. Medlemsdisk 5 ggr/år, medlemsavgift 90 kr/år. Två ex av medlemsdisken kostar end 40 kr. Sätt in pengar på PG 4770784-9. För mer info skriv till: SAUG, c/o Fredrik Jagenheim, Myllev. 11, 280 64 Glimåkra. Skicka med svarsporto.

GÖTEBORG

COMPUTER CLUB GÖTEBORG Lokalklubb inom Computer Club Sweden. Egen lokal, möten, studiecirklar, PD-bibl m.m. Märkesobunden för alla datorintresserade. BBS tel: 031-132310. CCG, Vasagatan 10, 411 24 Göteborg.

DELTA Medlemstidning 4 ggr/år. nya medlemmar får PD-startdisk med virusdödare samt svensk DOS-manual. PD-bibliotek på ca 2000 prg. För infodisk sätt in 20 kr på PG 4243017-3 eller kontakta Peter Masuch, V. Palmgrensg. 79A, 421 77 Västra Frölunda. tel: 031-69 09 38.

HARPLINGE

HARPLINGE AF Stort PD-bibliotek. Medlemsdisk och prg på två diskar. Medlemsavg. 40 kr/år. Pd-biliotek m 150 diskar. Nya medlemmar får PD-disk först när de har blivit medlemmar. Övriga som vill ha disken skickar in 20 kr till H.A.F. PD-lista på disk 5 kr samt 2.40 i porto. Skriv för info. Bif. Svarsporto. H.A.F. Vi bäcksv. 14, 310 40 Harplinge. Tel:035/504 46

MEGA BYTE Nystartad Amigaklubb. Medlemsavg. 30 kr/år för medlemsdisk ch 4 klubblad. Var tredje blivande medlem får gratis disk. För medlemskap sätt in 30kr på PG 83 42 76-8. Huvudintresset är spel. För mer info: MegaByte, Liljedahlsv. 4, 310 40 Harplinge. Tel:035/507 55. Bif. svarsporto.

JÖNKÖPING

JÖNKÖPINGS AMIGA CLUB Nybörjare i 1:a hand. Infodisk med PD-bibl, stadgar samt VirusX och Arc. 25 kr + porto. Årsavgift 75 kr. Medlemsdisk 4ggr/år. Var tredje medlem erhåller valfri PD-disk gratis. Adress: J.A.C, c/o Pantzar, Murgrönsg. 17, 552 45 Jönköping. Tel:036-175787 eft. 17. PG.375247-4

LINKÖPING

AMIGA USER GROUP-SWEDEN Riksförening för Amigaanv. Störst i Norden m ca 1600 medl. Seriös förening för att samla och sprida info om Amigan. Medlemsdisk 4 ggr/år m DOS-kurs, C-kurs, prg, rabatter, annopnser m.m. Årlig Amigamässa. Stort PD-bibliotek m tusentals program. Egen databas. Medlemsavg. 150 kr/år.PG 693161-2. Adress: AUGS, Box 11055, 580 11 Linköping. Tel. 013-72026 mellan 08-01.

MALMÖ

MALMÖHUS AMIGA FÖRENING Stöds av ABF Malmö. Gratis C-kurser för alla stadier. PD-bibl, medlemsrabatter. Medlemsavg. 150 kr för studerande, övriga 200 kr/år. För info: MAF,Box 96, 230 30 Oxie.

NYKÖPING

COPY MANIAC«b4»S Vi söker fler medlemmar. Medlavg 20 kr/år. För Amiga ägare. Vi byter prg, demos, tips m.m. 5 1/4 diskar och diskklippare säljes billigt. För info: Copy Maniac«b4»s, Örnsköldsv. 3, 611 36 Nyköping. Tel:0155-68470.

OXELÖSUND

DELTA Se Göteborgs annonsen för info.

STOCKHOLM

SWEDISH USER GROUP OF AMIGA Stort prg-bibl. Förmåner, medlemsrabatter, klubblokal. Medlemsblad & disk. Medlemsavg. 100 kr/år. Eget möte i FidoNet. För info: SUGA, Disponentvillan, Verksatn, Norrtullsg. 12K, 113 27 Stockholm. PG 134332-6

THE LOST BOYS Rikstäckande förening för Amiga. Medlemstidn. 6 ggr/år. Ingen avgift. Vi byter, säljer prg, demos, bilder, disketter. För mer info skriv till: Anders Hansson, Svängrumsg. 36, 421 35 V. Frölunda eller Daniel Delin, Sjömilsg. 7, 421 37V. Frölunda. Bifoga svarsporto.

SUNDSVALL

COMIC CRACKING CREW För alla Amigaägare. Ingen avgift. Vi byter, säljer och köper: demos, prg, bilder m.m. För info: Dan Orre, Granbacken 8, 852 53 Sundsvall. Tel: 060-122237. Bif. svarsporto.

SÖDERHAMN

S.A.U. Klubb för alla datorintresserade. Medlemsavg. 25 kr/junior och 35 kr/senior. Pd-diskar 25 kr/st. Medlemsblad 12 ggr/år.. Sätt in medlemsavg på PG 4194159-2. För info: 0270-13377 (Johan) eller 0270-18296 (Anders).

VÄRNAMO

AMIGA CLUB NO 1 Ingen avgift, medlemsförmåner m.m. För info: Amiga Club No 1, Lasarettsg. 10, 331 30 Värnamo... Stenängsv. 15, 141 37 Huddinge. Tel: 0370/165 80 el 08/774 73 82. SVARSPORTO!

YSTAD

YES Unga Forskare-förening i Ystad. Håller kurser. Innehar hårdvara. Medlemsavg. 50 kr/år. Klubbtidning. Ring 0411-746 26 eller skriv till YES, Box 194, 271 24 Ystad.

ÖSTERLEN

ÖSTERLEN Dataklubb som satsar på utbild i samarb m ABF. PD-bibl, tidning, medlrabatter. Medlavg 70 kr/år. För mer info:0414-73597 (Tommy), 0414-32066 (Christer) eller 0414-420 25 (Henrik)

C64/128 OCH AMIGA USERS

BJUV

CLUB 64, C64/128, Amiga och Nintendo users. KLiubbtidning 5-6 ggr/år, medlemsträffar, PD-bibl C64/128. Medlemsavg gratis/Bju, 20 kr inkl infoblad 6 ggr/år. Rikstäckande. Info mot porto: Club 64, Humleg.5, 267 00 Bjuv.

EKSHÄRAD

CASC Tidning 6 ggr/år, klubbdisketter 3 ggr/år. Avgift 40 kr/år (C64) och 60 kr/år (Amiga). De 20 första medlemmarna får gratis prg-disk. Ring eller skriv till Håkan Gustavsson, Pl 4908, 680 50 Ekshärad. Tel: 0563-404 49.

GÄRSNÄS

VIC BOYS DATORKLUBB C64 och Amiga 500 förening. Klubbtidn. 9 ggr/år. Medlemsträff varje mån. PD.bibl för C64 och Amiga. Medlemsavg. 40 kr. PG 4887661-9. För info: (C64) Mikael Persson, Skolvägen 11, 270 53 Gärsnäs. (Amiga) Magnus Persson, Kungsg. 15A, 281 48 Hässleholm.

HARPLINGE

HARPLINGE COMPUTER ASSOCIATION Klubb för C64/128 och Amiga freaks. Vi säljer, köper, byter prg m.m. Litet PD-bibl.Vi säljer även kartor till spel. Ingen avgift. Skicka med svarsporto. H.C.A, Föreningsv. 15, 310 40 Harplinge.

JÖNKÖPING

COMPUTER ASSOCIATION OF SWEDEN Förening för Amiga och ST ägare. Medlemsdisk 4 ggr/år och klubblad 8 ggr/år, PD-bibliotek, Rabatter, Möten ca 6 ggr/år. Infodisk med PD-lista m.m. mot 19 kr på PG 365462-1. Avgift 100 kr/år. Info: 036-185342 eller 036-185643.

KÖPING

SWEDISH KELEE CODES Nystartad klubb för IBM PC och Amiga. Klubbtidning utkommer 6 ggr/år kostar 30 kr otalt. PD-bibliotek. Ingen medlemsavg. För info skriv till SKC IBM c/o Mattias Nyman. Bredablicksv. 4, 731 41 Köping eller SKC Amiga /oTommy sjöberg, Tunadalsv. 32D, 731 40 Köping.

LAGA

SOFTWARE DRAGONS KLubb för Amiga och C64 ägare. Byter och köper demos. Vi har ett litet PD-bibliotek. Ny medlem får gratis demodisk och det senaste numret av tidningen. Medlavg 15 kr. Ring SWD 0372-30781 för info.

MALMKÖPING

COMPUTER CLUB SWEDEN Sveriges största märkesobundna atorklubb! Vi har lokalföreningar på många platser i Sverige. Medlavg 100 kr/år. Tidning 4 ggr/år. För info: CCS, Box 115, 640 32 Malmköping.

NORRALA

SCANNDINAVIEN AMIGA USER Amiga klubb. Medlemsblad på disk 4 ggr/år med vanligt material, PD-program och uppdatering av PD-lista. Medlemsavgift: 100 kr/junior (und. 25 år) och 150 kr/senior (öv. 15 år). För mer info skriv till: SAU, Box 400 11, 826 04 Norrala.

OSKARSTRÖM

OSKARSTRÖMS COMPUTER CLUB Klubb för alla C64 och Amiga användare. Avgift100 kr/år vuxen, 50 kr/år ungdom och 25 kr/år för familje medlem. Vi har möten varje måndag mellad 17-21. Kommer att hålla en CLI-kurs samt en 64-assembler kurs. PD-bibliotek och egen BBS. ör info skriv till OCC, Hantverksg. 2, 313 00 Oskarström. Ring 035-124715 (Mikael), 66247 (Lars-Erik) eller 39435 (Veijo).

SANDVIKEN

SANDVIKENS COMMODORE DATAKLUBB Användarklubb för C64/128, Amiga och PC. Medlemsförmåner, PD-prg, klubbtidn ca 4 ggr/år. medlemsdisk 1-2 ggr/år. Medlemsavg. senior 100 kr/år, junior 75 kr/år. För mer info: Box 7013, 811 07 Sandviken.

SKARA

THE AMIGA FREAKS Nystartad Amiga klubb med klubbtidn 6 nr/år. Alla nya medl får en PD-disk. Vi sysslar med byte av PD-rg och demos. Medlemsavg. 80 kr/år. För mer info: TAF, Sörbodalsv. 1, 533 72 Lundsbrunn. Tel:0510-52121

STOCKHOLM

STOCKHOLM COMPUTER CLUB Stort PD-bibl för PC, C64/128, AMiga och MacIntosh. Egen BBS, rabatt på QZs KOMsystem. Möten i Stockholm. Medlemstidn 5 ggr/år. Medlemsavg. 100 kr på PG 21301-7.Info tel 08-760 89 01

PD-KLUBBEN Vio byter prg och demos på band och disk. Rabatter. Tidning 8 ggr/år + info-blad. Litet PD-bibliotek. Tomma diskar billigt. Nya medlemmar får gratis spel eller nyttoprg. Medlemavg 40 kr/år. För infoblad: (C64/128) Ulf eriksson, PD-klubben, Kruthornsv.13, 191 53 Sollentuna. Tel: 08-353863. Amiga: Jonas Johansson, Fjärdebjurhovdadag. 12, 723 52 Västerås.

STÖDE

GOLDEN INT FEDERATION C64/128, Amiga och Atari. Medlemsavg. 25 kr livstid inkl. 2 tidn. Klubbmöten. BG 7848-12-00093 (Magnus Hansson). GIF, Mossv. 23, 860 13 Stöde. Tel: 0691-111 79

UPPSALA

AMIGA USER GROUP OF UPPSALA klubb för Amiga, C64/128 och Atari. Mycket billiga erbjudandenblandannat diskförsäljning. Medlemsavg. 40 kr/år. Medlemsdisk en gång om året och tidning fyra gånger per år. PD-bibliotek. Då och då klubbmöte. För mer info kontakta: Roger Ferm, Ärentuna Högalund, 743 00 Storvreta. Tel:018-36 72 25. Alla är välkommna!

ÖRNSKÖLDSVIK

THE GRAPHIC EQUALIZER HACKERS Dataklubb med datatidning för Commodore. PD-bibl m 200 titlar. Tidning 9 ggr/år. Medlemsvag 20 kr + ca 40 kr i frakt. Tveka inte, ring! 0660-70354, 51395, 52490 för info.

NORGE

NORE

MEGA AMIGA FORCE INT Amiga klubb för hela norden. Medlemsdisk 6-8 ggr/år på engelska. Samartbertar med Delta och har et tsort pD-bibl. För vidare info kontakta: Mega Amiga Force Int, PB 14, N-3629 Nore, Norge.

PLUS/4

LUDVIKA/MALUNG

NORDISKA PLUS/4 KLUBBEN söker alla Plus!/4, C16 och C116 ägare i Norden. Ingen medlemsavgift. För info: Nordiska Plus!/4 Klubben, c/o Reiner Lärka, Maratonv. 38C, 302 54 Halmstad.

SPEL OCH ÄVENTYR

THE INSANE ADVENTURE FREAKS Klubb för de som spelar Alternate Teality, Bards Tale eller Dungeon Master. Avg.20 kr. Spelkartor säljes till medlemmar. Nödtelefon tel: 063-137728 Övrig info: "Jason" Eksell, Fjällg.55B, 502 61 Borås. Tel:033-105617

SVENSKA ÄVENTYRSKLUBBEN För äventyrs- och rollspelare. Klubbtidn, hjälptel, lösningar. Avgift 55 kr till PG 4964649-0. För info, sänd svarsporto till: Mattias melin, trekanten 3, 302 30 Halmstad.

SVENSKA SCHACKDATORFÖRENINGEN För intresserade av schackdatorer och datorschack. Tidningen PLY 4 ggr/år mot medlemsavgiften på 120 kr att insätta på PG 418772-0. Skriv till: Thoralf Karlsson, Uttermarksg. 31 C, 633 51 Eskilstuna. Tel:016-131396

PROGRAMBIBLIOTEK

C64/128 EDUCATION PD-GROUP 30 diskar i ämnena Ma, Sv, Oä, Eng och annat. Totalt över 250 prg. 73 diskar med engelska undervisningsprg. Totalt fler än 800 prg.. Alla prg är PD, kopieringsavg. 50 kr/disk. I genomsnitt 10 kr/disk. Omfattade 12-sidig katalog får mot tio kronor i frimärken till C64/128 Education PD Group, Box 46, 314 00 Hyltebruk. Tel:0345/113 36.0

NORDISKA PD-BIBLIOTEKET Nordens största och billigaste PD-bibl. Vi sköter PD-distributionen för Norden. AUGS, SUGA, CCS och i Norge ATLANTIS är anslutna. Två diskar m lista 30 kr. Det mesta listat på svenska vilket hjälper dig att komma igång med programmen, virusdödare, Diskman2 och Disksalv. övriga diskar 20 kr för medlemmar i föreningar. Snabba leveranser, porto ingår. Adress: Nordiska PD-Biblioteket, Solhem Grimstad, 590 62 Linghem. PG 4942954-1. Tel:013-72026 el. 013-72126 mellan 08-01.

AMIGA PUBLIC DOMAIN MALMÖ *Infodisk mot 19 kr på PG 4191440-9.* Basen innehåller Fish, Panorama, CasaMiAmiga, Software Digest, SACC, AUGE, ACS, RW, Slides Hows, Camelot, FFaug m.m. Info: Megadisk, Box 5176, 200 71 Malmö.

MULTI SOFT PD-prgtill Atari ST och C64/128. Stort prg-bibl. kopieringskostnad 20 till Commodore och 30 kr till Atari. Gratis lista! Tel: 0753-52924 (Björn) eller 0753-53911 (Patrik) mellan 16-21.

DELTA«b4»s Amiga PD. Ca 1500 disketter. Pris 20 kr/st (SONY-diskar). Sätt in 30 på PG 4243017-3 för färsk lista, eller kontakta: Delta, V. Palmgrensg. 79A, 421 77 V. Frölunda. Tel: 031-690938

AMIGA FISH USER GROUP Vi har alla diskarna i lager. Skicka in ditt namn och adress till Fish User Group c/o Jörgen Ekström, Stortorget 3, 235 31 Vellinge med en disk plus returporto så skickar vi en lista på disk över alla prg. plus info.

COOL'N FUN PD-BIBLIOTEK Vi har ett mkt litet PD-bibliotek. Säljer, köper och byter PD-diskar. Skicka 20 kr + porto för info-disk. Cool'n Fun PD-bibliotek, Nyponv. 2, 312 31 Laholm.

CLUB 64:S PD-BIBLIOTEK C64 disk/band. Gratis program! Prislista gratis/medlemmar i Club 64. 10 kr/icke medlemmar. Skicka 10 kr, namn och adress till Club 64:s PD-bibliotek, Humleg. 5, 267 00 Bjuv.

NONAME PD OCH DEMO BIBLIOTEK Säljer och byte PD-program och demos. Skicka 10 krför en disk med listor och mer info. Sriv till: NoName PD, Smultronv. 15A, 597 00 Åtvidaberg.

IBM PC

PC-KLUBBEN Klubb för IBM PC och kompatibla. 80 kr/år. Klubblad 12 ggr/år. Medl får två diakr m valfria spel och program (PD). Skicka 6.60 i frimärken. PC-Klubben c/o T. Lennartsson, Box 52, 464 03 Dals Rostock. Välkommen!

DATABASEN KANTARELLENS Stäng t.o.m augusti -90. PD-prgbibl för IBM och kompatibla. Gratis lista. Skriv till: Databasen Kantarellen c/o Bengt Hägg, Pl 4866, 294 00 Sölvesborg. Modem tel:0456-303 38, 300 el 1200 baud.

PUBLIC DOMAIN bibliotek för IBM PC och kompatibler. Stor lista + uppl. mot 10 kr i sedel. Föreningen Barken, Box 17069, 200 10 Malmö.

HERTZ PD Programbibliotek för IBM PC och kompatibler. Klubbtidning utkommer ibland. För programlista och info skriv till: Anders Kaplan, Torbjörnsg. 12, 753 35

BBS-listan

Falun

Lug Net BBS Körs på prg Opus 1.03c. Används främst av PC, Amiga och Atari-användare. Men det finns en 8-bitars Area. Basen körs på en Nitto XT med en HD på 80 Meg. Sysop: Anders Norberg och Kenneth Lehto. Hastigheter: 300-1200 bps.
Tel:023-119 48

Göteborg

Computer Club Göteborgs BBS. Öppen för alla datortyper. Inriktning programmering. Körs på en PC-Klon med en 32 Mb stor hårddisk. Sysop Patrik Holmsten. Hastigheter 300, 1200 och 2400 bps.
Tel:031-13 23 10

Möten för Amiga finns. TCL finns tillgängligt. Filareor, lokala möten. Körs på en IBM med 40 Mb minne. Sysop: Peter Bohjort. Hastigheter:1200 och 2400 bps.
Tel:0750-218 38.

Ballantines Flaskhals Öppen hela dynet. Dessutom öppen för alla och envar. Är intresset stort kommer en större hårdisk att inhandlas. Basen körs på en Amiga 500 med 20 MB hårdisk. Sysop: Olle Liljenzin. Hastigheter: 300-2400 bps.
Tel:031-86 42 82

The Elite BBS 100 procentig inriktning på Amigan. online-spel, filareor och möten i mängder. Öppen dygnet runt. Körs på en Amiga 500 med enHD på 105 Mb. Sysop: Paul Sahlin. Hastigheter: 1200 och 2400 bps.
Tel:031-35 80 39

Halmstad

Kask BBS Basen är öppen dygnet runt. Uppgradering av hårddisken är på gång. För PC & Amiga användare främst. Basen körs på IBM AT med 20 Mb hårddisk. Sysop: Jörgen Norrman. Hastigheter: 1200/2400 bps.
Tel:035-11 44 59

Jönköping

Basen BBS. Innehåller PD program och E-mail. Basen körs på en 128:a med 64 kb minne. Sysop Per-Anders Larsson. Hastigheter 300 och 1200 bps. Tel:036-12 93 85

K0ungsängen

BB BBS En BBS för alla datorintresserade. Körs på en Amiga 500 med 40 Meg hårddisk. Sysop: Biten-Bytes. Hastigeheter 300-2400 bps.
Tel:0758-728 93

Lit, Jämtland

Jamten-QL och Jamten -TCL. Föreningsbas för JHDK, lokal förening under CCS. Jamten -TCL är ansluten till Fidonet. Körs på PC/Xt och Sinclair QL. Hårddisken är på 30 Mb. Sysop: Michael Cronsten. Hastigheter: 300, 1200/75, 1200 och 2400.
Tel:0642-103 00.

Linköping

AUGS BBS 1 Medlemsbas för AUGS medlemmar. Samma meddelandesystem som BBS 2. Körs på en CBM PC 40-III med 40 meg hårddisk. Sysop: Jonas Peterson och Mickael Jansson. Hastigheter är 9600 bps och nedåt utom 1275.
Tel:013-26 12 04

Ljungkile

The Power Station Basen körs med BBS-programmet Paragon. Endast inriktad på Amiga. Basen är ansluten till A.C.G. Basen har även Online-spel. Körs på en Amiga 500 med 120 Mb hårddisk. Sysop: Bengt Hellström. Hastigheter: 1200-14400 bps.
Tel:0522-223 92.

Ludvika

HBB Amiga BBS. Körs med Paragon. Öppet mellan 16-09. On-line spel finns. Basen körs på en Amiga med 1 meg i minne. Sysop är Per Åkerman. Hastigheter: 1200-2400 bps.
Tel:0240-198 07

Lund

Rosa Pantern. En bas för Amiga och C64 ägare. För Amigan finns de PD- prg som recenseras i DMz. Basen körs på Amiga 500 men 1Mb minne samt en hårdisk på 20 Mb. Sysop Magnus Håkansson. Hastigheter: 300 och 1200 bps. Tel:046-13 35 76

HPDatabas. Videotex bas med ca 850 sid, prestelstandard, 7 databitar jämn paritet. Bland annat Commodore avdelning. Basen körs på en QL med 640 kb minne. Sysop: Hans Pedersen Dambo. Hastigheter 300-2400 bps splitspeed. Tel:046-77 60 13

Malmö

Prof. Baltazars BBS! En bas för alla som är intr. av äkta och väldokumenterad PD/Shareware. Många OnLine spel! Körs på PC/XT med en hårddisk på 204 Mb. Sysop Giovanni Ferrari. Hastigheter 300, 1200 och 2400 bps.
Tel:040-97 44 17

Hederi BBS Bara Amiga PD-program. Körs på Amiga 2000 med 105 Mb hårddisk. Sysop Jan Ekström. Hastigheter 300-14400 bps. Öppen dygnet runt.
Tel:040-29 22 52

AUGS BBS 2 Medlemsbas för AUGS medlemmar. PD/Shareware. Körs på en PC 30-AX med 40 meg hårdisk. Sysop: Jonas Peterson och Michael Janson. Hastigheter 9600 och nedåt utom 1275 bps.
Tel:040-97 78 86

Markaryd

Agima BBS En nystartad bas i Markaryd. Vissa areor körs parallellt med Amigus BBS. Alla är välkomna. Basen körs på en AMiga 500 utan HD. Däremot 1meg i minne samt två diskdrivar på vardera 880 kb. Sysop är Martin Karlsson och hastigheterna är 1200-2400 bps. Öppet 22-07 Tors-Sönd.
Tel:0433-102 74

Norrköping

En Amiga BBS öppen dygnet run. Basen körs på Amiga 2000 med 20 Mb minne. Sysop: Robin Malmberg. Hastigheter: 300, 1200, 2400 bps.
Tel:011-570 55.

Hot Dog. En bas med TCL system, mycket source-code till C och PD-prg till PC. Det hela körs på PC med 106 mb minne. Sysop: Gösta Thozell. hastigheter 300-2400 bps.
Tel:011-13 82 59

Oskarström

OCC-BBSC64/128, AMiga och PC-fil och meddelande areor, online-spel. Öppen dygnet runt.Körs på en FTC 286 ATmed en HD på 40 meg. Sysop är: lennart Neikter. Hastigheter är 1200 och 2400bps med CCITT protokoll. 300 bps med BELL protokoll.
Tel:035-609 70

Oxelösund

The Wall Öpppen mellan23-08. Körs på en PC med en HD på 20 Mb. Sysop är Mikael Lönnerud. Hastigheter: 300, 1200 bps.
Tel:0155-376 52

Perstorp

Amigus BBS En bas för Amiga ägare. Öppen fre-lör 21-06. Basen körs på en Amiga 500 och sysop Patrik Carlsson. Hastigheter 600-2400 bps.
Tel:0435-313 49

Skellefteå

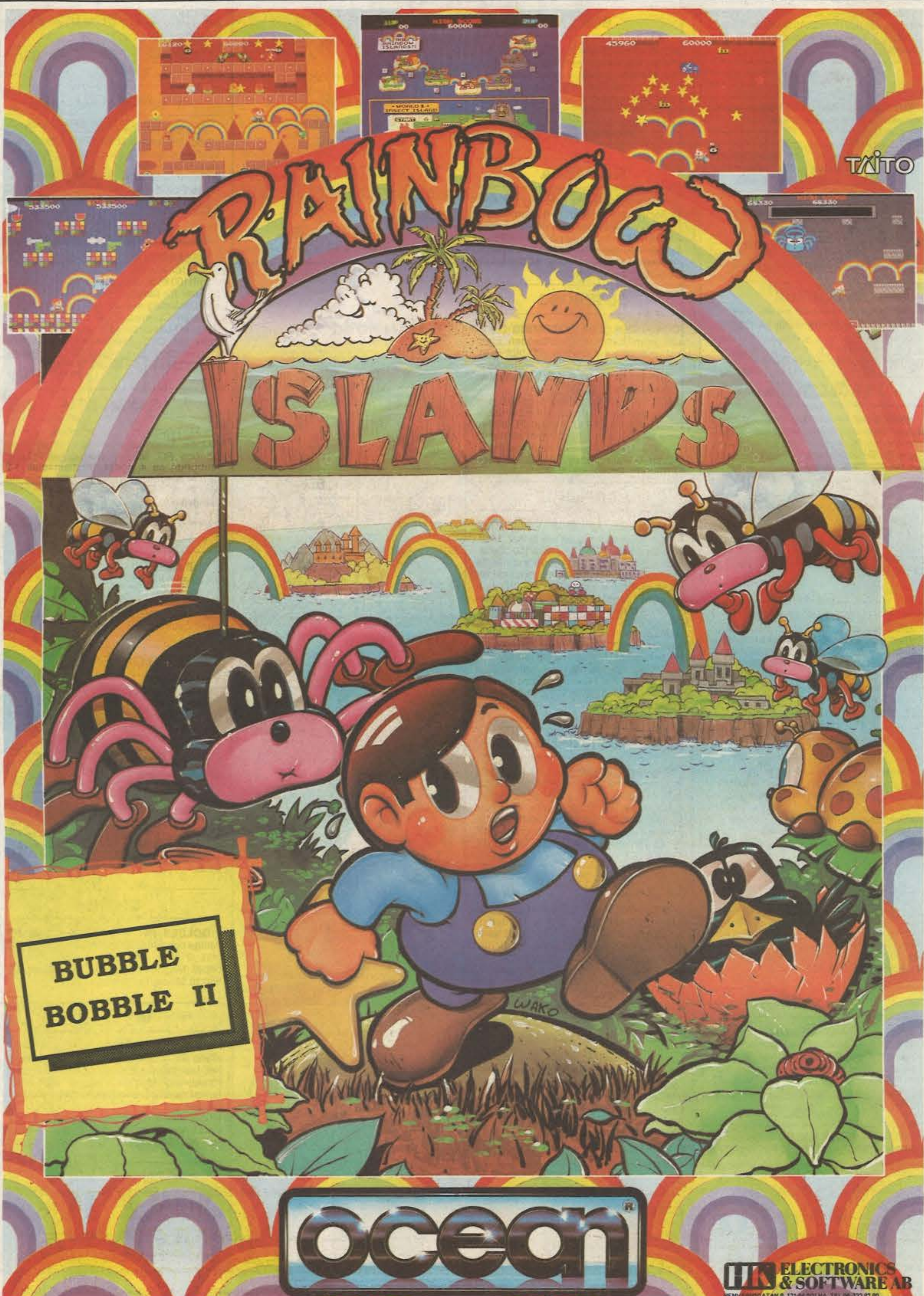
Orion En Allmän BBS med Amiga, PC, Mac och Atari areor samt mötesareor inom olika områden. Basen drivs av skellefteå Computer Club. Det hela körs på en Commodore PC20 med 640 kb minne och en hårddisk på 40 meg Sysops är: Magnus Brännström och Peter Jonsson. Hastigheter: 300/1200 och 2400 bps.
Tel:0910/761 82

Skivarp

Empire Base. Bas för färg och grafik intresserade. term-prg skickas mot disk + porto. Basen körs på en C64. Sysop är Daniel Wilby och Peter Frank. Hastigheter 300 bps.
Tel:0411-705 40

Stockholm

Sektor 7. En science-fiction betonad bbs, ansluten till Fidonet. Körs på en Atari ST 1040 med en hårdisk på 30 Mb. Sysop



forts. fr. sid. 41

Michael Lundgren. Hastigheter 300/1200 bps. Öppen mellan 22.00-17.00.
Tel:08-754 44 41

MacLineSweden. En bas för Mac och Amiga användare. Basen körs med hjälp av en MacIntosh med 20 Mb minne. Sysop: Peter Wikiner. Hastigheter: 300, 1200, 2400.
Tel:08-626 82 41

Micro-Chips II. Gratis databas för Commodore, Atari, IBM komp, PC och AT ägare. 2 linjer med filareor och brev. Ca 140 användare. Basen körs på en Copam AT 10 MHz, 640 Kb samt EMS 2Mb. Hårddisken är på 2x20 Mb. Sysop Jan Blomgvist. Hastiheter 300, 1275, 1200 och 2400 (end. på tel nr 2).
Tel:(1) 08-749 58 10 och (2) 08-749 58 20.

The Gosub. Nyöppnad bas för Amiga och PC. Basens hårdisk är på 21 Mb. Sysop är Michael Pålsson. Hastigheter 300, 1200 och 2400 bps. Öppet 18.00-06.00 alla dagar.
Tel:08-37 79 32

Camelot BBS inriktad helt på Amigadatorer. Körs på en Amiga 2000 med 20 Mb hårddisk, Bridgeboard, ANC 8X224-modem och BBS-programmet NT. Möten för Swedish Amiga Group of Amiga. Hastigheter 300-2400 bps. Dygnet runt.
Tel:08-34 85 23

Qwerty's Mistake Basen körs på en Amiga med 60 meg HD. Sysop är "Qwerty of the The Tommyknockers" Tar 2400 baud.
Tel:0750-267 22

Party Time Bas inriktad på Amiga användare. Ca 170 användare och stor filarea. Körs på en CBM PC-20 med 30 mb minne. Sysop: Herman Ofenböck. Hastigheter: 300, 1200 och 2400 bps.
Tel:08-665 70 54

Onum BBS Nodenummer 201/127, har 60 meg docar till PC. Körs på PC386 med 300 meg hårdisk. Sysop: Franz Wennberg. Hastigheter 300-2400 + split speed.
Tel:08-758 08 49

Wargame BBS Bas för intresserade av konflikt simuleringar, krigs sim och liknande spel. Stor filsektion med PD och Shareware. Nodnummer i FidoNet är 2:201/126. Supportar 77 EchoMail System: Körs på Atari I St Mega 4 med totalt 40 meg hårdisk. Sysop. Roberth Lundin, Robbox. Hastigheter: 1200 och 2400 bps.
Tel:08-45 62 22

Alpha Basen körs på en AT med 122 meg HD. Sysop är Mats Dahl. Hastigheter: 300-1200 bps.
Tel:08-708 99 11

HEH-BBS Bas för alla Amiga, PC, Atri och Mac användare även om Amiga arean är störst. ANSI-grafik, massor av message-areor och intressant struktur. Basen körs på en 286 AT med 1 meg i minne och med en HD på 40 meg. Sysop: 5st för att basenska kunna köras ordentligt. Hastigheter: 2400 bps.
tel:0758-332 38

Strömstad

MayDay Software BBS. Filareor för IBM, Amiga och Atari ST. Online spel och meddelande areor. Öppen dygnet runt. Basen körs med hjälp av en MS-DOS maskin med 60 Mb minne. Sysopar: Mikael Kjellström och Jonas Lohmander. Hastigheter 1200 och 2400 bps.
Tel:0526-153 26.

Söderhamn

Oxforgets BBS Körs på en Amiga 2000 med 22 meg HD. Med BBS-programmet Atredes (skypixgrafik finns). filer till Amiga och PC/ms-dos finns oxo. Hastigheter 300-2400 bps. Öppet mellan kl. 21-10.
Tel:0270-173 53

Södertälje

ARTLine Amiga inriktad BBS. Öppen dygnet runt. Körs på en Amiga 2000 med 80 meg hårddisk. Sysop: Niklas Kring. Hastigheter 300-2400 bps. Tel:0755-615 37

Attraction C64 Elite users only! With color graphics! Körs på en C64 utan hårddisk. Sysop: Shark/Censor. Hastigheter 300 och 1200 bps. Tel:0755-842 81

Torsås

Erotica BBS Erbjuder ett 30-tal olika konferenser med diverse ämnen. Framförallt ett diskussionsforumsamt en god del GIF och MAC bilder. Körs på en Copam PC286S-100 med 21 meg hårddisk. Sysop: Frank Lorvik. Hastigheter: 2400 bps. Öppen 18.00-24.00, helger 12.00-01.00.
Tel:0486-114 24

Trollhättan

Kvisten Bas för AMiga, Atari, PC. Öppen dygnet runt. Körs på en PC med 32 meg hårddisk. Sysop: Mikael Stode. Hastigheter: 300, 1200 och 2400 bps.
Tel:0520-288 88

Tumba

Poor Man's BBS Huvudsakligen för Atariägare. FidoNet 2:20/260.7. Körs på en Atari 520 STmed30 Mb HD. Sysop: Jan Larsson. Hastigheter: 1200/2400 bps.
Tel:0753-684 07

Uppsala

ST-Burken Basen är främst avsedd för Atari och PC-ägare. Körs på en Atari med 40 meg hårddisk. Sysop: Andreas Bonin. Hastigheter: 300, 1200 och 2400 bps.
Tel:018-26 06 96.

Uttran

Poor man's BBS. Främst inriktad på Atari ST och C64/128. Öppen dygnetrunt. Basen körs på en Atari ST 520 med 30 Mb minne. Sysop Jan Larsson. Hastigheter 300 och 1200 bps.
Tel:0753-684 07.

Värmdö

Sierra en bas för de flesta intressegrupper är det gäller möten etc. Speciellt Sierra-spel-möte. Många Echo-mail möten. Online-spel. Körs på en PC AT 386 med två årddiskar på sammanlagt 130 Mb. Sysop: Arne Blomkvist. Hastigheter: 300, 75/1200, 1200 och 2400 bps.
Tel:0766/687 90

Åtvidaberg

Poor Man's BBS Den legendariska Amigabasen. Körs på en AT 286 med 70 Mb hårddisk. Sysop: Håkan Etzell. Hastiheter: 300, 1200 och 2400 bps. Tel:0120-105 84

Ängelholm

Scandinavien ProCom BBS. En nystartad Amiga bas för Amigaägare! Körs på en Amiga och en Skyline hårdisk för filarean. Sysop. Glenn Bjurestrand. Hastigheter: 1200 och 2400 bps. Öppen dygnet runt.
Tel:0431-400 70

EDOX 665 En bas för Amiga och PC-ägare samt en del Atari. Körs på en Amstrad 1512 smed 32 meg HD. Sysop: Kenth Rosenqvist. Hastigheter. 1200-9600 bps.
Tel:0431-218 43

Örebro

South Bridge BBS. En bas med PC och Amigaprg, Tradewars samt en del annat godis OnLine. Körs på en AT med 640 kb minne samt en 80 megabytes hårddisk. Sysop är Tommi Jansson. Hastigheter: 1200, 2400 och 9600 bps.
Tel:019-23 92 55

Vasaskolans Databas. Databas för grundskole elever i Örebro kommun, undantagsvis utsocknes. Basen körs på en Compis med 12 MB hårdisk. Sysop Christer Söderbäck. Hastigheter: 300, 1200 och snart 2400 bps.
Tel:019-21 33 62

Stenens BBS En bas för IBM kompatibla (PC), C64/128, Atari och Amiga. Körs på en Ericsson PC med 32 Mb hårddisk. Sysop: Mikael Karlsson. Hastigheter: 300/300, 1200/1200bps. Obs! Basen är stängd på onsdagar!!
Tel:019-729 98

Skriv om din BBS!

BBS-listan:

Ort: ____________ Basnamn: ____________

Tele: ____________ Hastigheter: ____________

Dator: ______ Minne: ______ Hårddisk: ______

Beskrivning: ________________________

____

Sysops namn: ____________ Tele: ____________

Adress: ____________ Postadress: ____________

■ Har du en BBS och vill berätta om den?

I så fall fyll i kupongen bredvid eller skicka en avskrift till oss.

Har du något mer att berätta än vad som finns plats går det lika bra med en avskrift.

Vår adress: **"BBS-listan", Datormagazin, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 STOCKHOLM.**

DATO

Köpes

Bra musikprg till C64 köpes och Zak. mc Kracken orginal till Amiga. Skiv till: Kenneth Schulstad, Lyngvn. 2, 2230 Skotterud, Norge.

20 Mb hårddisk. Max 1000 kr. Ring Kim. Tel:046/30 51 85

1541 diskdrive köpes högst 800 kr. Ring Jonas. Tel:044/23 82 57

Dungeon Master 150 kr. Quest for the timebird bytes mot Dragons Lair. Peter Ohlsson, Oddergatan 30, 641 52 Katrineholm

Metacompco Iso Pascal eller annan Pascal tillAmiga. Tel:08/40 63 48

Org. spel F/-18 Interceptor köpes. Ring Johan. Tel:0758/254 82

Säljes

Atari org. spel säljes. Ikario Warriors, Buggy Boy. Ring Stefan efter kl.16. Tel:0764/313 75

Disk org till C64. Bounces, The Last Ninja, temple of Apshai och IK+. Totalt 250 kr. Tel:0511/815 86

C64/128 band och disk. California Games och Pitstop II. Ring Ulf. Tel:063/217 00

Amiga 500 paket säljes.pris 4895 kr. Tel:023/342 15

DUFFY by BRUCE HAMMOND







KRAX av Jeff MacNelly







FOX TROT by Bill Amend









RBÖRSEN

C64,bandstation, diskdrive, TFC III, joystick, div. org spel, diskettbox och litt. Pris 3000 kr. ring Erik fredag eller lördag efter kl. 18.
Tel:0455/179 31

Amiga 2000, skärm 1084S, 2 joysticks, spel. 8 mån gammal. PRis 12500 kr. Ring Ludvig.
Tel:036/789 01

C64, bandspelare, 1541-II, TFC III, Fastload, ljuspenna, tidningar, GEOS 2.0, program, spel, böcker. Pris 4000 kr. Ring Mikael.
Tel:0511/145 97

C128, 1571, monitor, mus, TFC III, dieketter, bokföringsprg, böcker, joyst. m.m. Pris 4000 kr.
Tel:0304/626 56

Ettiketter till 3.5" diskar. Blå färg. Pris 10 kr + porto/10 ettiketter. Skicka till: Richard Ogefalk, Box 81, 230 20 Klagstorp

Amiga 2000, extra drive, PC XT kort, 5.25" diskdrive, monigtor 1084P, 4 mån. Pris 19000 kr. Nypris 26000 kr.
Tel:0418/282 37

C128, 1530, massor med spel, Pris 2600 kr.
Tel:019/28 02 63

C128D, disketter, diskettbox, TFC III. Ring Patrik. Pris 3000 kr.
tel.08/745 37 05

C128, diskdrive, bandspelare, joyst, diskbox, spel, böcker, manualer. pris 2500 kr. Ring Tomaz.
Tel:0278/456 23

C64 org. spel, band 9 st 25-75 kr/st eller alla för 500 kr. Ring Martin.
Tel:0758/149 48

1.8 Mb extra minne säljes. Klocka, internt, fult bestyckad, ny p mellan 4000-5000 kr. Pris 3500 kr. Diskdrive 3.5" slimline Citizen pris 850 kr. Diskdrive 5.25" 80 spår till PC ev. Amiga pris 500 kr ev. byte mot HD. Ring Henrik.
Tel:0278/450 33

Amiga 2000 PC Extra inkl. A2088 IBM PC/XT komp. med MS-DOS 3.2 och GW-Basic3.2 + 1.5 Mb minne 20 Mb HD, 3 st diskdrive (2 st 3.5" + 1 st 5.25". Ord. pris 30.000 kr. Nu 19.500 kr. Ring kväll.
Tel:0430/320 12

NHL-disketttill Gretzky Hockey (endast Amiga). Aktuellt och komplett med alla 21 lag. Sändes mot postförskott 200 kr. Per Malm, Ekersg. 29, 703 42 Örebro.
Tel:019/12 67 93

Super-reset-cartridge Den bästa resetknappen till C64/128. Två resetfunktioner: Super-reset (resetar alla prg/spel) och vanlig reset. Perfekt för dej som vill som vill skriva in fuskpokes till spel. Endast 45 kr inkl porto. Vid köp 2 st, 40 kr/st. Instruktioner medföljer. Passar alla C64/128. Ring Johan eller Tobias efterkl. 18.
Tel:0220/412 33 eller 019/22 64 33

Nya MF 2DD diskar 3.5" 7.50 kr/st mot postförskott. Ring kvällstid till Carl.
Tel:036/11 29 93

C128D, bandsp 1530, disketter, joystick, cartridge, Centronicsinterface m.m. Pris 3500 kr.
Tel:040/41 41 44

C128, joystick, bandsp, litt på svenska m.m. Helsingborg.
Tel:042/22 25 69

Printer MPS-1230 fint skick, garanti kvar. Endast 1495 kr.
Tel:031/31 19 43

C64 sampler, L-penna, mus, disk, TFC III, spel, musikprg, det. 1541, bandstation, massor av prg. böcker.
Tel:0980/801 11

C128D, färgmonitor 1901, superscript 128 + disketter. Pris 3000 kr.
Tel:044735 07 26

Dr.T's KCS v 1.6 m manual och uppgraderingskort. 1500 kr. Heroes of the Lance, Rockerranger 150 kr/st. Roadwars, Jinxter 80 kr/st eller alla fyra för 400 kr.
Tel:0431/270 23

BYTES

Amiga org Space Ace, Bloodwych m fl säljes ller bytes mot försl.
Tel:046/13 42 65

Amiga kontakter sökes för byte av prg. Alla får svar. Skriv till: Peter Lundell, Eldtornsgränd 1, 230 40 Bara

Amiga ägare sökes för byte av prg, demos m.m. Skriv till: Matthias Andersson, Österlenv. 48F, 270 58 St Olof

Amiga kontakter sökes för byte av program, tips m.m. Hans Åhl, Högsjö 3453, 860 25 Hovland

Amiga kontakter sökes för byte av demos, prg. Skriv till: Tomas Winter, Kantelev. 12, 196 35 Kungsängen

Amiga 500 ägare söker kontakter för byte av demo, prg etc. Steven feltham, granveien 36B, N-8200 Fauske, Norge

C64 kontakter med diskdrive sökes för byte av prg. Beskriv datorintresset. Stefan Termen, Kaggev. 2, 352 51 Växjö

C647128 ägare se hit! Skriv till oss för byte av demos, prg och tips. Henrik Grön, Kvarnå 1228, 880 37 Junsele eller lars Jonsson, Eden 1444, 880 37 Junsele

Brevkompisar med C64 och bandstation sökes för byte av prg. Skriv till. Magnus Zakariasson, Abrahamsv. 17, 980 10 Wittangi

C64 ägare söker brevisar med bandspelare ller diskdrive 1581 sör byte av prg, tips m.m. Skriv till: Pär Thernström, Sjöhagsv. 4A, 74030 Björklinge

C64 kontakter sökes för byte av demos. Skriv till: Magnus Teader/Watch, Odhnersv. 13, 443 34 Lerum

C64 ,med disk sökes för byte av demos och prg. Martin Ciullberg, Minörsg. 3 III, 252 61 Helsingborg

Brevkompis med C64 sökes för byte av demos m.m. Skriv till: Jon Christian, Börhaug, 1680 Skärhallen, Norge

C64 brevkompisa sökes för byte av demos m.m Skriv till: Fredrik Bäckström, falkvägen 7, 831 62 Östersund.

C64 med diskdrive söjkes för byte av prg, demos m.m. Alla får svar. Skriv till: Joahn Niklasson, Taggsvampgatan 10, 386 00 färjestaden

Brevkompisar med C64disksökes för byte av prg, demos m.m. Johan Englund, Kastanjev. 16, 2444 00 Kävlinge

C64 brevvänner sökes. Henrik Andersson, Klockarev. 32, 425 30 H-kärra

C64med diskdrive sökesför byte av prg. Skriv till: Martin Börjesson, Lavendelgången 1, 416 76 Göteborg

REGLER FÖR DATORBÖRSEN

Datorbörsen är endast öppen för PRIVATPERSONER som vill sälja, köpa och/eller byta datorer, tillbehör och/eller ORIGINAL-program. Den är också öppen för dem som vill skaffa sig en brevvän, har ett arbeta att söka eller ett arbete att erbjuda.

EN annons kostar 20 kr per 55 tecken.

Det är förbjudet att annonsera om piratkopierade spel och/eller nyttoprogram samt manualer.

Överträdelser av bestämmelserna kan medföra rättslig prövning enligt svensk lag. Det innebär att annonsören riskerar böter eller fängelse upp till två år.

OBS: Försäljning/byte av original-program och spel maximeras till två program per annons. Titlarna måste anges.

På grund av platsbrist i tidningen kan det ta upp till två nummer innan annonsen blir införd.

Ingela Palmér

ANNONSPRIS

Från och med detta nummer tvingas vi höja priset på Datorbörsen till 20 kronor per annons. Som tidigare är annonserna **endast** för privatpersoner. Pengarna skickas till Pg. 11 75 47-0. Br. Lindströms Förlag. Märk inbetalningskortet med **DATORBÖRSEN.**

DRÄM NU! TILL OCH LURA OSS PÅ 40 KRONOR

DATORMAGAZIN HVAR 4:E VECKA

Prenumerera och spara 40 kronor på Datormagazin.

Nu när tidningen kommer var fjärde vecka gäller det att inte missa ett nummer. Helårsprenumeration (20 nummer) kostar 280 kronor. Halvår (10 nummer) 150 kronor.

Förutom att man sparar 40 kronor till en pizza på 20-nummersvarianten slipper man oroa sig för dyrare julnummer och eventuella prishöjningar (usch!).

Dessutom kan just du tillhöra de lyckliga fem med ett otroligt flyt som vinner Datormagazins T-tröjor.

Observera att även de som förnyar prenumerationen är med i utlottningen av T-tröjor.

☐ JA, jag vill prenumerera på Datormagazin och betalar när inbetalningskortet kommer.
☐ Helår (20 nr) för 280 kronor.
☐ Halvår (10 nr) för 150 kronor.

Jag har en: ☐ C64 ☐ C128 ☐ Amiga ☐ Bandspelare ☐ 1541/1571 ☐ Modem ☐ ....

☐ JA, jag är Amiga-ägare och vill ha en T-tröja om jag vinner.
☐ JAG har en C64/C128 och vill ha en T-tröja om jag vinner.

Namn ______
Adress ______
Postnr ______ Postadr ______
Målsmans underskrift om du är under 16 år. ______

Nr 7/90

Skickas till
DATORMAGAZIN
Prenumeration
Box 21077
100 31 STOCKHOLM

Nr 8 ute 26 april

Datormagazin går på allt:

Hannover (CeBIT) Valletta (Spelkonferens) London (CTS) Washington DC (AmiExpo)



SPELKONSOLEN SOM ÄR UNIK!



Får vi presentera LYNX - den första riktiga speldatorn i pocketformat?

Jo då, Ataris nyaste tillskott inom spelbranchen har nu kommit till Sverige. "*Årets Julklapp!*" säger man men varför vänta till dess?? Med en LYNX har du timmar, dagar och veckor med kul underhållning framför dig. Nya spel utvecklas hela tiden och innan året är slut kommer ett trettiotal spel finnas klara. Du behöver inte vara ensam om att ha kul heller - koppla bara upp dig mot dina kompisars LYNXar och tävla mot varandra!



- 3.5" Färg LCD
- 4096 färger, 16 samtidigt
- Reglerbart 4-kanaligt ljud.
- Justerbar kontrast.
- Integrerad Joypad.
- Pauseknapp.
- Hörlursuttag
- Vändbar - passar såväl höger- som vänsterhänta
- Möjlighet att koppla ihop 8 st LYNX
- Strömförsörjning: 6 AA-batterier.
- Tillbehör: Nätadapter, ComLynx-kabel, 12 V adapter för anslutning till bilens tändaruttag.



DISTRIBUERAS AV:

HK ELECTRONICS & SOFTWARE AB